



## A5.2 Deliverable - Clarifying/assessing roles and responsibilities of marine actors



Kuva: Metsähallitus

Liisa Nevalainen<sup>1</sup>, Penina Blankett<sup>1</sup>, Venla Mathlein<sup>1</sup>, Lauri Kuismanen<sup>2</sup>, Milka Parviainen<sup>1</sup> & Mari Pohja-Mykrä<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ministry of the Environment of Finland, <sup>2</sup>Finnish Environment Institute, <sup>3</sup>Coordination of the Finnish Maritime Spatial Planning

**LIFE20 IPE/FI/000020 LIFE-IP BIODIVERSEA**

August 28, 2023

# Itämeren meritoimijoiden roolit ja vastuut meriluonnon monimuotoisuuden suojelun näkökulmasta



*BIODIVERSEA -hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemystä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.*

## Abstract

This report on clarifying and assessing roles and responsibilities of marine actors is a part of Ministry of the Environment actions in LIFE IP Biodiversea project. The aim of the report is to identify the marine actors who have an impact on Baltic Sea marine biodiversity and to clarify roles and responsibilities of the marine actors in protecting marine biodiversity. This report will form the basis to set up a new network for marine actors, i.e. *Meriverkko*. The aim of *Meriverkko* –network is to mainstream Baltic Sea marine biodiversity and accordingly, to stop the progress of marine biodiversity loss through increasing the stakeholders understanding on their harmful activities, and through reducing the impact of the harmful activities. *Meriverkko* –network aims to increase cross-sectoral collaboration and to raise awareness on Baltic Sea marine biodiversity, share good practices in marine protection and provide information on timely topics in marine protection.

## Tiivistelmä

Itämeren meritoimijoiden roolit ja vastuut meriluonnon monimuotoisuuden suojelun näkökulmasta – selvitys on osa LIFE IP Biodiversea –hankkeen ympäristöministeriön toimia. Selvityksen tavoitteena on tunnistaa Itämeren meriluonnon monimuotoisuuteen merkittävästi vaikuttavat meritoimijat sekä selkiyttää meritoimijoiden rooleja ja vastuita meriluonnon monimuotoisuuden suojelemisessa. Selvitys toimii pohjana hankkeessa perustettavan yhteistyöverkoston, *Meriverkon* koostamisessa. *Meriverkon* perustamisen tavoitteena on merensuojelun valtavirtaistaminen ja valtavirtaistamisen kautta luontokadon etenemisen pysäyttäminen siten, että kukin sidosryhmä pyrkii tunnistamaan oman toimintansa vaikutukset meriluontoon ja lieventävän tai poistavan mahdollisia haitallisia vaikutuksia. *Meriverkko* pyrkii edistämään meritoimijoiden sektorirajat ylittävää verkostoitumista sekä levittämään tietoisuutta meriluonnon monimuotoisuudesta, jakamaan hyviä merensuojelun käytäntöjä ja tiedottamaan merensuojelun ajankohtaisista asioista.

## Sisällys

1. Johdanto .....	5
1.1. LIFE IP BIODIVERSEA -hanke .....	5
1.2. Selvityksen tavoite ja tausta .....	5
2. Energiatoimiala.....	6
2.1. Toimijat ja roolit .....	6
2.2. Vastuut merensuojelussa .....	7
3. Meriklusteri .....	8
3.1. Toimijat ja roolit .....	8
3.2. Vastuut merensuojelussa .....	8
4. Elinkeinokalatalous.....	9
4.1. Toimijat ja roolit .....	9
4.2. Vastuut merensuojelussa .....	10
5. Matkailuala ja virkistyskäyttö .....	11
5.1. Toimijat ja roolit .....	11
5.2. Vastuut merensuojelussa .....	13
6. Koulutus- ja tutkimusorganisaatiot .....	14
6.1. Toimijat ja roolit .....	14
6.2. Vastuut merensuojelussa .....	15
7. Ympäristöjärjestöt .....	16
7.1. Toimijat ja roolit .....	16
7.2. Vastuut merensuojelussa .....	17
8. Kulttuuriperintö.....	17
8.1. Toimijat ja roolit .....	17
8.2. Vastuut merensuojelussa .....	18
9. Säätiöt ja rahastot .....	18
9.1. Toimijat ja roolit .....	18
9.2. Vastuut merensuojelussa .....	20
10. Kunnat ja maakunnat .....	20
10.1. Toimijat ja roolit .....	20
10.2. Vastuut merensuojelussa .....	21
11. Hallinto ja viranomaiset.....	22
11.1. Toimijat ja roolit .....	22
11.2. Vastuut merensuojelussa .....	26
12. Yhteenveto .....	27
13. Lähteet.....	28

## 1. Johdanto

### 1.1. LIFE IP BIODIVERSEA -hanke

Euroopan Unionin (EU) rahoittama [LIFE IP Biodiversea](#) (2021–2029) - *Enhancing the marine and coastal biodiversity of the Baltic Sea in Finland and promoting the sustainable use of marine resources* on Suomen suurin yhteistyöhanke Itämeren monimuotoisen meriluonnon turvaamiseksi. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on tehostaa meriluonnon suojelua ja edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä Suomen ja Ahvenanmaan rannikko- ja merialueilla.

Hankkeeseen osallistuu ympäristöministeriön lisäksi kahdeksan kansallista tahoa ja hankkeen koordinaattorina toimii Metsähallitus. Ympäristöministeriö vastaa hankkeessa mm. lainsäädännön ja meritoimijoiden roolien arvioinnista (*action A5*) sekä meriluonnon monimuotoisuuden suojelun valtavirtaistamisesta (*action C1*).

### 1.2. Selvityksen tavoite ja tausta

Tämän selvityksen tavoitteena on tunnistaa Itämeren meriluonnon monimuotoisuuteen merkittävästi vaikuttavat merelliset ja rannikon toimijat yhteiskunnan eri sektoreilta (*sub-action A5.2.*). Tavoitteena on myös selkiyttää meritoimijoiden rooleja ja vastuita meriluonnon monimuotoisuuden suojelemisessa merensuojelun valtavirtaistamiseksi (*sub-action C1.2.*).

Selvitys toimii pohjana hankkeessa perustettavan yhteistyöverkoston, *Meriverkon* koostamisessa. *Meriverkko* pyrkii tavoittamaan mukaan meritoimijoita, joiden toimilla on merkittävää vaikutusta meriluontoon tai jotka haluavat tietää enemmän Itämeren meriluonnosta sen suojelun tehostamiseksi. Verkosto pyrkii tavoittamaan myös sellaiset meritoimijat, jotka eivät ole edustettuina virallisesti ympäristöministeriön asettamissa meren- tai luonnonsuojeluun liittyvissä ryhmissä.

[EU:n biodiversiteettistrategia](#) pyrkii luontokadon pysäyttämiseen ja luonnon monimuotoisuuden kehityskulun kääntämiseen positiiviseen suuntaan vuoteen 2030 mennessä (European Commission 2020), myös merialueiden osalta. Käytännön tavoitteena on lisätä suojelualueverkostoa ja saattaa 30% maa- ja merialueista oikeudellisen luonnonsuojelun piiriin. Näistä suojelualueista 10 % tulee olla tiukasti suojeltua. Tavoitteena on myös ennallistaa 30% heikentyneistä ekosysteemeistä. Tätä varten valmisteilla on kansallinen luonnonmonimuotoisuusstrategia sekä sitoumustyö, jossa Suomi määrittelee tarkemmin tavoitteita ja konkreettisia toimia.

EU:n vaatimalla [merialuesuunnitelmalla](#) sekä [kansallisella merenhoitosuunnitelmalla](#) on tärkeä rooli meriluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa ja meren kestävässä käytön edistämässä Suomen aluevesillä ja talousvyöhykkeellä (Laamanen ym. 2021). Myös [vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelma](#) (Velmu) tukee merensuojelua ja kestäväää käyttöä sekä eri merensuojeluun liittyvien ohjelmien ja lainsäädännön toimeenpanoa.

Itämeren meriluonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö edellyttävät, että merialueilla toimivat tahot sekä toimijoiden roolit ja merensuojelulliset vastuut tunnetaan. Jo yksistään Suomen aluevesillä Itämerellä toimii valtava joukko erilaisia merellisiä toimijoita, kuten järjestöjä, viranomaisia, suuria ja pieniä yrityksiä sekä kansalaisia.

Itämeren rannikolla ja merialueilla on laajaa ihmistoimintaa kuten asutusta, energiantuotantoa, kalastusta, meriliikennettä sekä matkailua, jotka kuormittavat meriekosysteemiä ja voivat vaikuttaa haitallisesti meriluonnon monimuotoisuuteen. Haittaa aiheutuu mm. päästöjen, merenpohjan muokkauksen, merellisen rakentamisen, melun ja vieraslajien kulkeutumisen myötä (Korpinen ym. 2019, 2022). Merelliset elinkeinot, kuten esimerkiksi luontomatkailu ja kalastus, voivat myös edistää Itämeren hyvinvointia, kun matkailijoiden myötä tietoisuus meriluonnon monimuotoisuudesta kasvaa ja kalastus poistaa ravinteita merestä.

Tässä selvityksessä Itämeren meritoimijat on luokiteltu seuraaviin toimialoihin: energiatoimiala, meriklusteri, elinkeinokalatalous, matkailuala ja virkistyskäyttö, koulutus- ja tutkimusorganisaatiot, ympäristöjärjestöt,

kulttuuriperintö, säätiöt ja rahastot, kunnat ja maakunnat sekä hallinto ja viranomaiset. Toimijat on listattu selvitykseen toimialakohtaisesti aakkosjärjestykseen. Merialan yrityksiä ei ole listattu tässä selvityksessä.

Tulevaisuudessa Suomen rannikko- ja merialueille tulee todennäköisesti uusia meritoimijoita, joiden toiminta liittyy esim. merenpohjan mineraalivarojen hyödyntämiseen. Tätä selvitystä voidaan täydentää tulevaisuudessa uusien meritoimijoiden osalta sekä päivittää myös muun uuden tiedon pohjalta.

## 2. Energiatoimiala

### 2.1. Toimijat ja roolit

Itämeren merialueita hyödyntävät energiatoimialalla merituulivoima, ydinvoima sekä maakaasun kuljetus. Toimijoina tällä sektorilla ovat **energia-alan yritykset** sekä **etujärjestöt**.

Merituulivoimalat ovat tärkeä osa energiantuotannon omavaraisuutta ja yhteiskuntamme vihreää siirtymää kohti ekologisesti kestävää taloutta. Merituulivoima onkin kiinnostava kotimaisen uusiutuvan energiantuotannon muoto, johon keskitetään paljon kehitystyötä. Tällä hetkellä merituulivoiman kustannukset ovat maatuulivoimaa kalliimpia, mutta merituulivoiman kannattavuutta pyritään parantamaan erilaisilla lainsäädännön uudistuksilla (Joensuu ym. 2021). Alan teknologia kehittyy nopeasti tehden merituulivoimasta tulevaisuudessa yhä kannattavampaa.

Merituulivoimayhtiöt toimivat tuulivoimahankkeiden suunnittelijoina ja toteuttajina sekä tuulivoimaloiden ja tuulipuistojen ylläpitäjinä. Tällä hetkellä Suomessa on toiminnassa yksi merituulipuisto Porin Tahkoluodossa (11 tuulivoimalaa). Kemin Ajoksen tuulipuisto on sijoitettu sataman edustalle keinosaarille. Vuoden 2022 tietojen mukaan uusia merituulivoimaloita on esisuunnittelussa yli 200 kolmessa eri hankkeessa, kaavoituksessa 145 kolmessa hankkeessa, ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä 430 kolmessa hankkeessa ja täysin luvitettuna 145 yhdessä hankkeessa (Suomen tuulivoimayhdistys ry 2022, [linkki Suomen tuulivoimayhdistyksen tuulivoimakarttaan](#)). Koska merituulivoima omaa merkittävää uusiutuvan energian tuotantopotentiaalia Suomessa, todennäköistä on, että merituulivoima-alan toimijat tulevat vaikuttamaan Itämerellä tulevaisuudessa yhtä laajemmin.

Ydinvoima-alan toimijoina ovat alan yritykset. Suomessa ydinvoimalaitokset sijaitsevat rannikolla, Loviisassa ja Eurajoella jäähdytysveden saatavuuden ja polttoainekuljetusten vuoksi. Ydinvoima on kasvihuonekaasupäästötön energiantuotannon muoto ja siksi sillä on suuri merkitys hiilineutraalin Suomen energiapolitiikassa. Ydinenergia tuottaa noin kolmanneksen Suomen sähköstä (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a). Tällä hetkellä Suomessa on viisi sähköä tuottavaa ydinvoimalaitosyksikköä.

Maakaasun kuljetusta on tapahtunut vuodesta 2020 Suomen (Inkoo) ja Viron välillä merenalaisen maakaasuputken, Balticconnectorin kautta, johon liittyen toimijoina ovat maakaasun jakeluun keskittyvät yritykset.

Alan yritysten lisäksi energia-alan toimijoita Itämerellä ovat:

- [Energieollisuus ry](#) (ET) on energiantuotanto-, hankinta- ja siirtoyritysten, sisältäen ydinvoima-alan yritykset, edunvalvontajärjestö. ET pyrkii tukemaan Suomea kohti vähäpäästöisiä ja energiatehokkaita energiaratkaisuja. Järjestön toiminta liittyy Itämereen merellisten energiantuotantomenetelmien, kuten merituulivoiman, ydinvoiman (jäähdytysveden otto ja palautus) sekä muiden kehittyvien energiateknologioiden (esim. aaltoenergia) käyttöönoton kautta.
- [Suomen tuulivoimayhdistys ry](#) (STY) on tuulivoima-alan oma edunvalvontajärjestö, joka pyrkii edistämään tuulivoiman käyttöönottoa Suomessa sekä jakamaan ajankohtaista tietoa tuulivoimasta sisältäen merituulivoiman. Yhdistyksellä on kansallinen Merituulivoimavaliokunta, joka käsittelee teknisiä ja edunvalvonnallisia asioita. Yhdistys kokoaa yhteen tuulivoima-alasta kiinnostuneita tahoja, kuten yrityksiä ja yksityisiä henkilöitä.

## 2.2. Vastuut merensuojelussa

Energiatoimiala vaikuttaa haitallisesti Itämeren meriluonnon monimuotoisuuteen niin suoraan kuin välillisesti ja vaikutukset vaihtelevat voimaloiden rakennus- ja toimintavaiheissa. Vedenalaiselle luonnolle haittaa aiheutuu etenkin voimaloiden rakennusvaiheessa. Haittoja meriluonnon monimuotoisuudelle aiheutuu mm. rakentamiseen liittyvästä merenpohjan muokkaamisesta ja pohjan elinympäristöjen muuttumisesta, veden samenemisesta ja valaistusolojen muutoksista, hydrologista muutoksista sekä melusta (Bergström ym. 2022, Galparsoro ym. 2022). Toimintavaiheessa tuulivoimalat aiheuttavat häiriöitä eliöille mm. vedenalaisen melun, törmäysriskin (linnut ja lepakot), magneettisten ja sähkömagneettisten muutosten sekä lisääntyneen huoltoliikenteen kautta (Vehanen ym. 2010, Meller 2017).

Ydinvoimalaitosten suurimmat ympäristövaikutukset meriluontoon liittyvät laitosten rakentamiseen, polttoaineen hankintaan (meriliikenne ja satamainfrastukturi) ja mereen johdettujen jäähdytysvesien aiheuttamaan lämpökuormitukseen. Esimerkiksi Loviisan ydinvoimalaitoksen purkuvesi nostaa meriveden lämpötilaa kasvukaudella 1-2.5°C jopa kahden kilometrin päässä purkupaikasta (Fortum 2021). Lämpökuormitus aiheuttaa suoran veden lämpötilan kohoamisen lisäksi myös muutoksia veden kerrostuneisuudessa ja ravinteiden kierrossa (Råman Vinnå ym. 2017) ja voi edesauttaa lämpimästä vedestä hyötyvien vieraslajien asettumista merialueelle.

Merenalaisen maakaasulinjasto vaikuttaa haitallisesti meriluontoon etenkin rakennusvaiheessa, jolloin merenpohjaa ja kaasuputken rantautumisaluetta muokataan. Rakentamisen vaikutukset ovat samankaltaisia kuin muissa energiatoimialan rakennushankkeissa, kuten pohjan elinympäristöjen muuttuminen, sameuden lisääntyminen ja virtausolosuhteiden muuttuminen (Gasum Oy 2015).

Energiantuotantolaitosten sijoittelu merelle ja rannikolle vaatii laajaa aluesuunnittelua sekä kaavoitusta. Sijoittelussa on otettava huomioon meriluonnon monimuotoisuus. Laitosten suunnitteluvaiheessa toteutetaan ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), joka pyrkii estämään haitallisia ympäristövaikutuksia ja antaa mahdollisuuden vaikuttaa laitosten rakentamisen päätöksentekoon. Esimerkiksi merituulivoimaloiden kielteisiä vaikutuksia biologiseen monimuotoisuuteen sekä meriteollisuuteen, elinkeinoihin ja ihmisiin voidaan lievittää huolellisella sijoittelun suunnittelulla, jossa otetaan huomioon luontoarvojen lisäksi myös merituulivoiman kannattavuus ja vaikutukset elinkeinoihin, kuten kalastukseen (Virtanen ym. 2022).

Energiantuotantoyritysten sekä energia-alan etujärjestöjen tulisi vastata Itämeren meriluonnon suojelussa oikeellisen tiedon koostamisesta sekä viestimisestä laitosten rakentamisen ja toiminnan ympäristövaikutuksista. Tiedon tulisi myös olla avointa siitä kiinnostuneille tai sitä tarvitseville tahoille. Energia-ala on merkittävä vihreän siirtymän toimiala ja sen vuoksi alan toimijoiden tulisi edistää kestävään kehitykseen ja ympäristövastuullisuuteen tähtäävää vuorovaikutusta viranomaistahojen, muiden merellisten toimialojen sekä kansalaisten kanssa. Esimerkiksi, ET julkaisi vuonna 2022 Biodiversiteettikartan, jossa energia-ala sitoutuu luonnon monimuotoisuuden edistämiseen siten, että alan kokonaisvaikutus on nettopositiivinen vuoteen 2035 mennessä. Biodiversiteettikartta muodostaa energia-alan vähähiilisyystiekartan kanssa perustan alan ympäristövastuullisuustyölle.

Merialuesuunnittelussa energiatoimialan tekemä oma visio vuodelle 2030 on siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan merituulivoiman tuotantoa lisäämällä kustannustehokkaasti sekä kestäväan kehityksen ja turvallisuuden ehdoilla (Suomen merialuesuunnitelma 2030 2023). Vision mukaisessa toiminnassa energiatoimiala kirjaa pyrkivänsä huomioimaan luonnon ja ympäristön siten, että tuulivoiman suunnittelussa huomioidaan aina rakentamisen vaikutus meriympäristön ja ekosysteemin tilaan sekä merituulivoiman vedenalaisia vaikutuksia ja rakentamisesta aiheutuvan melun vaikutuksia ekosysteemiin tutkitaan.

## 3. Meriklusteri

### 3.1. Toimijat ja roolit

Merellisten elinkeinojen ryhmittymää, johon liittyvät merenkulkuun, meriteollisuuteen sekä satamatoimintoihin liittyvät toimialat, nimitetään meriklusteriksi. Meriklusterin merkittävimpiä toimijoita Itämerellä ovat suurimpien rannikkokaupunkien **satamat, varustamot** sekä meriliikenteen ja meriteollisuuden muut **yrietykset** ja **etujärjestöt**. Myös merellinen energiantuotanto sekä kalastuselinkeino luetaan yleisesti meriklusteriin kuuluviksi, mutta tässä selvityksessä niitä käsitellään erikseen.

Meriklusteri toimii merkittävänä taloudellisena toimijana ja työllistäjänä Suomessa ja sillä on myös tiiviit kansainväliset yhteydet. Merenkululla on myös pitkät perinteet ja se toimii osana rannikkoalueiden kulttuuriperintöä. Meriklusterin yhteenlaskettu liikevaihto oli vuonna 2020 noin 11,7 miljardia euroa ja se työllistää yli 40 000 ihmistä Suomessa (Itämeri.fi 2023). Noin 80% Suomen viennistä ja tuonnista tapahtuu meriteitse (Leino ym. 2018).

Satamat ovat meri- ja maaliikenteen välisiä logistisia solmukohtia, joiden läpi tavarat ja matkustajat kulkevat kotimaassa sekä kansainvälisesti. Yleiset satamat ovat kuntien tai yksityisten yritysten omistamia. Satamalaitokset hallinnoivat satamien toimintaa ja vastaavat infrastruktuurin rakentamisesta ja ylläpitämisestä. Satamat järjestävät telakoituvien alusten painolastitankkeihin kertyneiden sedimenttien vastaanottamisen sekä jätevesien ja kiinteiden jätteiden vastaanoton.

Meriteollisuuden rannikolla toimivia yrityksiä ovat mm. telakat ja korjaustelakat, kokonaistoimittajat, suunnittelutoimistot ja ohjelmistojen tuottajat, järjestelmä- eli laitetoimittajat ja offshore-telakat. Offshore-toiminta sisältää esim. merenpohjan taloudellisen hyödyntämisen toimialat.

Alan yritysten lisäksi toimijoita tai niiden edustajia Itämerellä ovat:

- [Meriteollisuus ry](#) toimii **Teknologiaateollisuus ry:n** toimialayhdistyksenä. Yhdistys on meriteollisuuden alan elinkeinopoliittinen vaikuttajaorganisaatio, joka pyrkii edistämään kotimaisen meriteollisuuden kilpailukykyä ja toimintaedellytyksiä kansallisesti ja EU:ssa. Yhdistyksen jäsenistöön kuuluvat yritykset toimivat niin rannikolla kuin offshore-telakoilla.
- [Satamaoperaattorit ry](#) toimii satamien ahtaus-, terminaali-, tavarankäsittely- ja logistiikkatoimintaa tuottavien yritysten valtakunnallisena edunvalvojana. Järjestö pyrkii vaikuttamaan alansa työvoima- ja elinkeinopoliittiseen edistämiseen.
- [Suomen Laivameklarit ry](#) edustaa kotimaisia laivanselvitys-, rahtaus- ja linjaliikenneyrityksiä. Yhdistys pyrkii edistämään jäsenyritysten ja Suomen kauppamerenkulun toimintaedellytyksiä yhteistyössä kotimaisten ja kansainvälisten sidosryhmien kanssa.
- [Suomen Satamaliitto](#) toimii kotimaassa Itämeren rannikon ja sisävesien rahti- ja matkustajasatamien etujärjestönä. Sen jäsenistöön kuuluu niin yleisiä satamia kuin teollisuussatamia, joita omistavat kunnat ja yritykset. Liitto pyrkii tuomaan satama-alan kannan esiin kotimaisessa ja EU:n päätöksenteossa sekä julkaisee tilastoja satamaliikenteestä.
- [Suomen Varustamot ry](#) toimii Itämerellä toimivien varustamojen edunvalvontajärjestönä. Järjestö pyrkii edistämään ulkomaanliikennettä harjoittavien varustamojen toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä sekä ympäristövastuullista, turvallista ja asiantuntevaa merenkulkua.
- [Suomen Vesitiet ry](#) toimii rahti- ja matkustajaliikenteen edunvalvoja, edistäjänä ja asiantuntijana. Yhdistyksen tavoitteena on edistää Suomen vesiliikennettä ja sen toimintaedellytyksiä osana koko maan kattavaa liikenneverkkoa.

### 3.2. Vastuut merensuojelussa

Satamien ja laivaväylien rakentaminen ja ylläpito vaikuttavat suoraan haitallisesti luontotyyppien ja lajien esiintymiseen. Satamien ja väylien ylläpito muuttavat merenpohjan morfologiaa, pohja-aineksen laatua ja virtausolosuhteita. Ruoppaus myös aiheuttaa muutoksia veden laatuun ja pohjan kemialliseen koostumukseen, sillä ruoppauksen seurauksena sedimentin sisältämät haitta-aineet ja ravinteet vapautuvat



veteen (Storgård ym. 2012, Ympäristöministeriö 2015). Laivaliikenne aiheuttaa rehevöittäviä päästöjä, öljy- ja kemikaalipäästöjä mereen ja erilaisia polttoaineiden käytöstä johtuvia päästöjä ilmaan sekä vaikuttaa haitallisesti elinympäristöihin alusten aiheuttaman ranta- ja pohjaeroosion kautta sekä veden samenenemisen välityksellä (Eriksson ym. 2004, Storgård ym. 2012). Myös alusten aiheuttama vedenalainen melu on ongelma.

Laivojen painolastivesien mukana tai alusten pohjaan kiinnittyneinä kulkeutuvat vieraslajit uhkaavat myös Itämeren meriluonnon monimuotoisuutta. Haitalliset vieraslajit vaikuttavat Itämeren vedenalaisen luonnon monimuotoisuuteen muuttamalla mm. elinympäristöjen fyysisiä ominaisuuksia, ravinteiden kiertoa ja lajien välisiä vuorovaikutussuhteita (Ojaveer & Kotta 2015).

Meriklusterin toiminnat sijoittuvat merelle ja rannikoiden matalille alueille suurten kaupunkien ja satamien lähelle. Toimintojen sijoittuminen vaatii laajaa aluesuunnittelua ja kaavoitusta sekä toimivaa infrastruktuuria. Laajemmat rakennushankkeet vaativat YVA-menettelyn mukaisen käsittelyn. Satamien ja väylien kunnossapitoa koskevien ruoppausten ja sedimenttimassojen läjityksen toteuttaminen tulee toteuttaa asianmukaisesti ja on luvan- tai ilmoituksenvaraista toimintaa. Meriliikenne ja satamat ovat vastuussa kansainvälisen painolastivesiä koskevan IMO:n ([International Maritime Organization](#)) yleissopimuksen ([International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments](#)) noudattamisesta ja sitä myöten haitallisten vieraslajien kulkeutumisen estämisestä Itämerelle. Itämeri on luokiteltu kansainvälisessä MARPOL-yleissopimuksessa ([International Convention for the Prevention of Pollution from Ships](#)) erityisalueeksi, jossa matkustaja-alusten jätevedet tulee joko puhdistaa typen ja fosforin osalta tai jättää satamiin.

Yleisesti meriklusterin yritysten tulisi vastata toimintansa toteuttamisesta ja edistämisestä ympäristöystävällisesti ja kestävä kehityksen periaatteita noudattaen. Alan toimijoiden tulisi myös viestiä läpinäkyvästi toimintansa ympäristövaikutuksista. Meriklusterin etujärjestöjen vastuullisuuteen meriluonnon suojelussa kuului koostaa ja viestiä oikeellista tietoa alan toimijoiden ympäristövaikutuksista, tiedottaa jäsenistöä merialaan liittyvistä ajankohtaisista ympäristönsuojeluasioista sekä edistää kestävä kehitykseen ja ympäristövastuullisuuteen tähtävää vuoropuhelua viranomaisten ja jäsenistön kanssa. Alan toimijoiden vastuullisuutta edistävät mahdolliset vapaaehtoiset ympäristönsuojelu- tai tutkimustoimet.

Merialuesuunnittelussa meriklusterin oma visio vuodelle 2030 pitää sisällään globaalisti kilpailukykyistä, turvallista ja kestävä merilogistiikkaa (Suomen merialuesuunnitelma 2030 2023). Vision toteuttamiseksi toimiala kirjaa pyrkivänsä huomioimaan suurten rakennushankkeiden yhteydessä keinot ennallistamiselle ja kompensoinnille sekä selvittämään ja lieventämään merenkulun vaikutuksia herkillä merialueilla.

## 4. Elinkeinokalatalous

### 4.1. Toimijat ja roolit

Elinkeinokalatalouden piirissä merkittävänä meriluontoon vaikuttavina toimijoina ovat **kaupalliset kalastajat, kalankasvatusyritykset, kalanjalostajat, kalakauppiat**, sekä elinkeinon **etujärjestöt** ja **alan yhdistykset**.

**Kaupalliset kalastajat** toimivat Itämerellä elinkeinonharjoittajina ja pyytävät kalaa myyntiin kalastusaluksilla erilaisin menetelmin, kuten avomerellä troolaamalla tai rysillä ja verkoilla rannikkoalueilla. Troolauksella pyydetään silakkaa ja kilohailia. Rysä- ja verkkopyynnillä kalastetaan siikaa, kuhaa, ahventa, kuoretta, lohta, ja silakkaa. Ryhmän 1 kaupallisten kalastajien (liikevaihdon keskiarvo ylittää kolmen viimeksi kuluneen tilikauden aikana 10 000 € tai aloitteleva kalastaja ELY-keskuksen hyväksymällä toimintasuunnitelmalla) määrä merellä oli 387 vuonna 2022 (Luke tilastotietokanta 2023). Kalastus on perinteinen suomalainen elinkeino ja kala on ollut suomalaisille tärkeä ravinnon lähde jo pitkään historiankin aikana. Kotimaisen kalan käyttö ravintona on ilmasto- ja meriympäristöystävällistä, sillä kalastus poistaa ravinteita Itämerestä ja ravinto tulee läheltä luonnonvesistä. Vuonna 2021 valtioneuvoston periaatepäätöksenä hyväksytty Kotimaisen kalan

edistämishjelma pyrkii lisäämään kotimaisen kalan kulutusta ravinnoksi, kaksinkertaistamaan kotimaisen kalan kulutuksen sekä lisäämään kalatuotteiden viennin arvoa (Maa- ja metsätalousministeriö 2023).

Sininen biotalous on vesialan osaamiseen ja vesivarojen kestävään käyttöön perustuvaa liiketoimintaa, jonka perustana on luonnonvesien hyvä tila. Sininen biotalous on Suomessa mahdollisesti tulevaisuuden vahva kasvuala ja hyvinvoinnin tekijä (Rahkonen 2018). **Kalanviljely-yritykset** kasvattavat merialueilla pääasiassa kirjolohta ja pienessä määrin siikaa. Kalanpoikaset kasvatetaan kasvatuslaitoksissa ja ruokakala meressä verkkoallaslaitoksissa. Merialueiden kalanviljely-yrityksiä oli rekisteröity Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannassa vuodelle 2021 yhteensä 41 ja kalankasvatuslaitoksia yhteensä 118 (Luke tilastotietokanta 2023).

Alan yritysten lisäksi elinkeinokalatalouden toimijoita tai toimijoiden edustajia Itämerellä ovat:

- [Elintarviketeollisuusliitto ry](#) (ETL) on kaikkien ruoka- ja juoma-alan yritysten edunvalvoja yhteiskunnallisessa keskustelussa ja päätöksenteossa. Liiton toimialaan kuuluvat myös kala-alan yritykset. Liitto pyrkii uudistuvaan, vetovoimaiseen ja menestyvään ruoka-alaan.
- [Kalatalousalueet](#) ovat julkisoikeudellisia yhdistyksiä, jotka toimivat kalataloudellisesti yhtenäisen alueen yhteistoiminta-eliminä ja niiden kuvaus ja tehtävät on määritelty kalastuslaissa (379/2015). Kalatalousalueiden jäseniä ovat alueen kalastusoikeuden haltijat sekä valtakunnalliset kalastusalan järjestöt. Kalatalousalueet toimivat alueensa kalatalouden kehittäjinä sekä kalavarojen kestävä käytön edistäjinä, joiden jäseniä ovat alueen kalastusoikeuden haltijat sekä valtakunnalliset kalastusalan järjestöt.
- [Kalatalouden Keskusliitto](#) on kalatalousneuvonnan keskusjärjestö, joka toimii valtakunnallisesti kalatalouden kehittämisen ja edistämisen parissa. Liiton tavoitteena on edistää kalakantojen vastuullista ja kestävää käyttöä sekä kalavarojen hoitoa. Liittoon kuuluu Itämeren meri- ja rannikkoalueelta alueellisia jäsenjärjestöjä. Kalatalouden Keskusliitto on toteuttanut useita kalastusmatkailun edistämishankkeita, julkaisee kalastusmatkailua koskevaa opaskirjallisuutta sekä ylläpitää laajinta Suomen kalastusmatkailumahdollisuuksia esittelevää nettisivua [fishinginfinland.fi](http://fishinginfinland.fi). Kalatalouden järjestöillä on tärkeä rooli luontotiedon välittämisessä kentän toimijoille.
- [Pro Kala ry](#) yleishyödyllinen yhdistys, joka edustaa koko kala-elintarvikkeen ketjua vedestä ruokapöytään sekä jakaa tietoa kalasta ja sen merkityksestä ravitsemuksessa. Suomen kalakauppiasliitto on yksi Pro Kala ry perustajajäsenistä ja toimii tiiviisti yhteistyössä sen kanssa.
- [Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry](#) toimii ammattikalastajien ja kalastuselinkeino etujärjestönä. SAKL:n jäsenistö tuottaa kuluttajille ja muun elintarviketieteen raaka-aineeksi kestävällä tavalla kalastettua kalaa, jolloin myös Itämerestä poistuu ravinteita kalan mukana.
- [Suomen Kalakauppiasliitto ry](#) toimii kalanjalostusta sekä kalan tukku- ja vähittäiskauppaa harjoittavien yritysten etujärjestönä pyrkien kehittämään alaa sekä edistämään keskinäistä yhteistyötä. Liitto tekee yhteistyötä alan järjestöjen ja hallinto- sekä valvontaviranomaisten kanssa sekä toimii yhteistyössä alan tutkimuslaitosten kanssa.
- [Suomen Kalankasvattajaliitto ry](#) toimii kalanviljelijöiden valtakunnallisena edunvalvontajärjestönä. Liitto valvoo ja edistää kalanviljelyelinkeino etua ja toimintaedellytyksiä koko kalatalouden osana sekä luo mahdollisuuksia vesiviljelyn kestäväälle kasville. Liitto vaikuttaa muun muassa alaa kehittävään tutkimukseen ja koulutukseen sekä jakaa tietoa elinkeinosta tavoitteinaan kestävällä tavalla tuotettu kala.

#### 4.2. Vastuut merensuojelussa

Kaupallinen kalastus on selektiivistä tiettyihin lajeihin kohdistuvaa pyyntiä ja vaikuttaa siten eniten runsaasti kalastettaviin populaatioihin, kuten Suomen merialueilla silakkaan ja kilohailiin (Luke tilastotietokanta 2023). Kalastuksen seurauksena populaatioiden ikä- ja kokorakenteet voivat muuttua ja vaikutukset voivat heijastua

sitä kautta koko ravintoverkon toimintaan (Svedäng & Hornborg 2017). Tutkittuun tietoon perustuvalla kalastuksen säätelyllä turvataan kestävä kalastus.

Merialueilla toteutettava kalankasvatus aiheuttaa meriluonnolle haittaa paikallisten ravinnepäästöjen ja muiden kemikaalipäästöjen (esim. kiinnittymisenestoaineet, kylvetyskemikaalit, antibiootit) kautta sekä muuttamalla merenpohjan rakennetta (Ympäristöministeriö 2020). Kalastus ja kalankasvatus aiheuttavat myös mikromuovikuormitusta rakenteista ja kalastusvälineistä irtoavien muovipartikkeleiden kautta (Seppänen & Lappalainen 2019, Setälä & Suikkanen 2020). Muoviroskan esiintyminen eri kokoisina partikkeleina vesiympäristössä on merkittävä uhka Itämeren eliöille (Werner ym. 2016). Myös kalastukseen ja kalankasvatukseen liikkuva logistiikka kuormittaa merta.

Elinkeinokalatalouden piiriin kuuluvat toimijat vastaavat Itämeren suojelussa kalakantojen kestävästä käytöstä ja kalanviljelylaitosten päästöjen hallinnasta. Kaupallisten kalastajien vastuullinen toiminta kytkeytyy voimakkaasti Itämeren meriluonnon suojeluun kalastuskiintiöiden ja alueellisten ja ajallisten kalastuskieltojen sekä välineisiin liittyvän säätelyn (esim. verkkojen silmäkoko) noudattamisen kautta. Tiettyjen muovituotteiden, kuten kalastusvälineiden valmistajien ja maahantuojien tulee vastata kalastusvälineiden jätehuollon järjestämisestä vaivattomasti ja maksuttomasti. Kaupallista kalastusta Itämerellä säädellään EU:n kautta yhteisen kalastuspolitiikan mukaan ([Common fisheries policy, CFP](#)). Silakalle, kilohailille ja lohelle määritetään Itämeren tasolla vuosittain kalastuskiintiöt.

Kalankasvatuslaitosten sijoittuminen vaatii suunnittelua, joka ottaa huomioon myös meriluonnon monimuotoisuuden. Se on luvanvaraista toimintaa (ympäristö- ja vesilupa) ja laitosten rakentaminen vaatii YVA-menettelyn. Vesiviljelyn sijoittumista ohjataan kansallisen vesiviljelyn sijainninhjaussuunnitelman (Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö 2014) sekä vesiviljely innovaatio-ohjelman kautta (esim. FINFARMGIS –sijainninhjaustyökalu, Luonnonvarakeskus 2023). Myös eettisten toimintamallien noudattaminen on osa kalankasvatuksen toimijoiden vastuuta. Kalankasvattamot voivat kehittää toimintaansa ympäristöystävällisempään suuntaan esim. lähirehun ja uusien kuormitusta vähentävien laitosteknologioiden käyttöönottolla. Kalatalousalueet vastaavat alueensa käyttö- ja hoitosuunnitelmasta, joka ohjaa kalatalousalueen toimintaa kalastuksen järjestämisen ja kalavesien hoitotoimenpiteiden kautta.

Kaikkien elinkeinokalatalouden toimijoiden tulisi toteuttaa toimintaansa ympäristöystävällisesti ja kestävä kehityksen periaatteita noudattaen. Kalastuselinkeinon edunvalvojayhdistysten vastuut merensuojelussa liittyvät asianmukaisen tiedon jakamiseen alan ympäristövaikutuksista, muuhun ympäristövuustuulliseen viestintään sekä kestävään vesivarojen käyttöön liittyvään vuoropuheluun viranomaisten kanssa. Alan toimijat voivat mahdollisesti vaikuttaa kotimaisen kalan arvostukseen ravinnonlähteenä.

Merialuesuunnittelussa kalastajien ja vesiviljelijöiden oma visio vuodelle 2030 on tukea omavaraista ruuantuotantoa, tuottaa kestävä ja ilmastoystävällistä kotimaista ruokaa sekä lisätä saariston ja rannikon elinvoimaisuutta (Suomen merialuesuunnitelma 2030 2023). Vision toteuttamiseksi toimiala kirjaa pyrkivänsä lisäämään meriympäristön tilaan vaikuttavaa kalastusta sekä edistävän vesiviljelyssä kestävien tuotantotapojen kehitystä, laitosten ympäristöystävällistä sijoittumista ja lietteen keräämistä ravinnekuormituksen vähentämiseksi.

## 5. Matkailuala ja virkistyskäyttö

### 5.1. Toimijat ja roolit

Suomen rannikko- ja merialueen matkailualan toimijoita ovat alan **yritykset, etujärjestöt ja yhdistykset**. Virkistyskäyttö käsittää rannikko- ja saaristoalueen vapaa-ajan asumisen, huviveneilijät ja luontoharrastajat, kuten vapaa-ajan kalastajat, metsästäjät, retkeilijät, sukeltajat, melojat, lintuharrastajat ja muut luonnon havainnoijat, joita edustavat erilaiset yhdistykset. Suomen matkailustrategia pyrkii edistämään Suomea

kestävän matkailun kohdemaana. Suomen merialuesuunnitelman matkailuun liittyvä visio korostaa merialueiden virkistyskäytössä erityisinä vetovoimatekijöitä luontoa, elämyksellisyyttä ja aitoutta.

**Matkailualan yritykset** ovat hyvin erityyppisiä, vaihdellen yhden henkilön yrityksistä isoihin kansainvälisiin toimijoihin. Yritykset tarjoavat matkailijoille mm. majoitus- ja ravintolapalveluja, ohjelmapalveluja sekä hyvinvointipalveluja. Matkailuelinkeino on Suomen eniten kasvava ja kansainvälistyvä toimiala ja Suomea pyritäänkin kehittämään Pohjoismaiden kestävimmin kasvavaksi matkailukohteeksi (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022). Matkailuala onkin Suomelle tärkeä kansantalouden osa, sillä vuonna 2021 matkailun kokonaiskysyntä oli 11,2 miljardia euroa ja työllistävyys 154 000 (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023b). Matkailulla on suuri merkitys rannikko- ja saaristoalueen työllistäjänä myös kaupunkien ulkopuolella (Pohja-Mykrä ym. 2018). **Vierassatamat** tarjoavat huviveneilijöille satamapalveluja yritystoimintana muodostaen vierassatamien verkoston.

Alan yritysten lisäksi matkailu- ja virkistysalan toimijoita tai toimijoiden edustajia Itämerellä ovat:

- [Matkailu- ja ravintolapalvelut MaRa ry](#) toimii matkailun, majoitustoiminnan, ravintola-alan ja edellisiin liittyvien hyvinvointipalvelujen tuottajien ja työnantajien etujärjestönä. MaRa pyrkii edistämään alansa yritysten toimintaedellytyksiä elinkeinopoliittisesti ja työmarkkinoilla. MaRan toiminta kytkeytyy Itämereen rannikko- ja saaristoalueen matkailuyritysten kautta.
- [Sukeltajaliitto ry](#) on kotimaisten sukelluseurojen kattojärjestö. Järjestö edistää sukellusharrastusta sekä –koulutusta, järjestää tapahtumia sekä tarjoaa sukelluksen asiantuntijoita yhteiskunnan ja median käyttöön laajalla sidosryhmäyhteistyöllä.
- [Suomen Kalastusopaskilta Ry](#) ohjaa ja neuvoo jäseniään kalastusopastukseen ja matkailuun liittyvissä asioissa. Yhdistyksen tavoitteena on kohottaa kalastusoppaan ammatin yleistä arvostusta, kehittää jäsentensä välistä yhteistoimintaa ja parantaa kalastusmatkailualan yleisiä toimintaedellytyksiä.
- [Suomen Latu](#) on kotimainen ulkoilujärjestö, joka pyrkii edistämään liikuntaa, ulkoilua ja luonnosta nauttimista toimimalla ulkoharrastajien edunvalvojana. Järjestön tavoitteena on vastuullinen ja ympäristöä kunnioittava luonnossa liikkuminen siten, että kaikki voivat löytää mielekkään tavan ulkoilla ja liikkua luonnossa. Itämereen liittyviä ulkoilumuotoja ovat mm. retkeily rannikolla ja saaristossa, avantouinti ja melonta.
- [Suomen Matkailuorganisaatioiden yhdistys - Suoma ry](#) toimii kotimaan matkailun alueellisten organisaatioiden ja matkailukeskusorganisaatioiden edunvalvontajärjestönä matkailualan keskusjärjestöihin, valtion matkailuhallintoon ja muihin alalla toimiviin yhteisöihin nähden. Suomen toiminta kytkeytyy Itämereen rannikko- ja saaristoalueen matkailuorganisaatioiden kautta.
- [Suomen Melonta- ja Soutuliitto ry](#) (SMSL) edistää melontaa ja soutua kilpa- ja huippu-urheilun lisäksi myös kunto- ja harrasteliikuntana sekä tukee niihin liittyvää kansalaistoimintaa. Liitto pyrkii liikunnan tukemisen kautta edistämään mm. väestön hyvinvointia, tasa-arvoa ja suvaitsevaisuutta sekä kulttuurien monimuotoisuutta ja luonnon kestävästä kehitystä
- [Suomen Metsästäjäliitto](#) (SML) toimii metsästyksen edunvalvontajärjestönä ja edistää suomalaista kestävästä metsästyksistä ja metsästyssseuratoimintaa, kouluttaa osaavia ja vastuullisia metsästäjiä, sekä edistää luontoelämyksiä ja luonnonvarojen kestävästä käyttöä. Liitto nostaa esiin metsästyksen hyvinvointivaikutuksia ja metsästäjien työtä luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi.
- [Suomen purjehdus ja veneily ry](#) (SPV) toimii etujärjestönä kotimaisille pursi- ja veneilyseuroille ja sekä edistää, valvoo ja ohjaa purjehdusta ja veneilyä. SVP pyrkii edistämään veneilyturvallisuutta ja ympäristövastuullista veneilyä.
- [Suomen vapaa-ajan kalastajien keskusjärjestö](#) (SVK) pyrkii edistämään vapaa-ajankalastajien kalastusmahdollisuuksia sekä neuvomaan kaikkia vapaa-ajankalastajia kestävästä käytön mukaisessa kalastuksessa. Järjestö toimii neuvonnan, edunvalvonnan sekä palvelujen avulla sekä työskentelemällä kestävien kalakantojen ja puhtaiden vesien puolesta.
- [Vapaa-ajan asukkaiden liitto ry](#) (VAAL) on valtakunnallinen, myös Itämeren rannikkoalueen ja saariston loma-asukkaiden edunvalvontajärjestö, joka valvoo vapaa-ajan asukkaiden etuja valtion- ja

kuntienhallinnossa sekä pitää yhteyttä eri viranomaisiin. VAAL myös pyrkii myös edistämään kestävästä vapaa-ajan asumista luontokadon ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

## 5.2. Vastuut merensuojelussa

Matkailun toimijat aiheuttavat haittaa meriluonnolle epäsuorasti liikkumisesta aiheutuvien päästöjen sekä infrastruktuurin rakentamisen ja ylläpidon kautta. Suoria matkailun aiheuttamia haittoja ovat esimerkiksi vedenalaisen melun, rantaeroosion ja roskaantumisen lisääntyminen (Laamanen ym. 2021). Matkailuun liittyvä rakentaminen muuttaa paikallisesti alkuperäistä luontoympäristöä ja maisemaa (Tyrväinen 2017). Itämereen liittyvien virkistystoimintojen ympäristövaikutukset ja niiden laajuus vaihtelevat toimijan ja toiminnan suosion mukaan. Veneily aiheuttaa ravinnekuormitusta käymälä- ja harmaiden vesien ja pakokaasujen typpipäästöjen kautta sekä vedenalaista melua ja kemikaalipäästöjä (Laamanen ym. 2021). Luontoharrastajien liikkuminen voi aiheuttaa ranta-alueilla eroosiota sekä häiritä esimerkiksi vesilintuja. Rannikon ja saariston vapaa-ajan asukkaat vaikuttavat suoraan haitallisesti meri- ja rannikkoluontoon muokkaamalla kiinteistöjen piha-alueita ja rantavyöhykkeitä. Esimerkiksi vapaa-ajan asuntojen ranta-alueiden pienimuotoinen ruoppaus heikentää merkittävästi monimuotoisuutta tuhoamalla pohjan ja valaistun kerroksen eliöyhteisöjä ja elinympäristöjä (Virtanen ym. 2023).

Rannikon ja saariston matkailu- ja virkistysalan toiminta vaatii infrastruktuuria, jonka rakentaminen ja ylläpito tulee toteuttaa meren luontoarvot huomioiden. Matkailualan yritykset ovat vastuussa oman toimintansa asettumisesta kestävästä kehityksen viitekehukseen. Tähän liittyvät esim. ravintoloiden ruoka-aineiden alkuperä, jätteiden kierrätysmahdollisuudet ja liikkumisen järjestäminen. Yksittäisten ihmisten vastuulla vapaa-ajan asukkaina, luontoharrastajina tai huviveneilijöinä on minimoida oman toiminnan ympäristövaikutukset esim. noudattamalla kansallispuistoissa ja luonnonsuojelualueilla voimassa olevia ohjeistuksia, välttämällä roskaamista ja välttämällä turhaa liikkumista vesillä. Vapaa-ajan asuntojen piha-alueiden luontoarvojen vaaliminen, kuten piha-alueen ja rantavyöhykkeen jättäminen luonnontilaan edistää luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Luontoharrastajat voivat auttaa lisäämään luontotietoa havainnoimalla ja dokumentoimalla lajihavaintoja sekä ilmoittamalla ne [Suomen Lajitietokeskukseen](#) näin edistäen luonnon monimuotoisuuden tutkimusta.

Alan yritysten, etujärjestöjen ja yhdistysten vastuulliseen toimintaan kuuluu jakaa oikeellista tietoa toimintansa vaikutuksista meriluontoon sekä viestiä kestävästä kehityksen periaatteiden mukaan toteutetusta toiminnasta. Toimijoiden on tärkeää tunnistaa matkailulle ja virkistykselle tärkeimmät ja soveltuvimmat alueet ja käytön rajoitukset sekä kehittää toimintoja jo olemassa oleville alueille ja kohteisiin. Matkailuyrityksillä on mahdollisuus hakeutua Visit Finlandin ylläpitämään Sustainable Travel Finland –ohjelmaan mukaan ja edistää kestävästä matkailun toteutumista ohjelmassa tarjottavien työkalujen avulla. Ohjelman kriteerit täyttävä yritys voi saada STF-merkin, joka viestii toimijan ympäristövastuullisuudesta.

Merialuesuunnittelussa toimialan tekemä visio vuodelle 2030 sisältää näkemyksen, jossa paikalliset toimijat kehittävät merialueiden virkistyskäyttöä, matkailupalveluita ja niiden saavutettavuutta kestävästi alueelliset erityispiirteet huomioiden (Suomen merialuesuunnitelma 2030 2023). Toimiala pyrkii vision saavuttamiseksi mm. tunnistamaan matkailulle ja virkistykselle tärkeimmät ja soveltuvimmat alueet sekä käytön rajoitukset, ohjaamaan matkailua kulutusta kestäville ja helposti saavutettaviin kohteisiin, kehittämään jo olemassa olevia matkakohteita kestävästi sekä lisäämään kansainvälistä yhteistyötä sääntelyn ja ohjauksen tiukentamiseksi. Oleellista on myös vastuullisten matkailukonseptien kehittäminen, määrittäminen ja toteuttaminen.

## 6. Koulutus- ja tutkimusorganisaatiot

### 6.1. Toimijat ja roolit

**Yliopistot, ammattikorkeakoulut ja tutkimuskeskukset** toimivat Itämerellä meriluonnon ja –liikenteen sekä kestävyystutkimuksen parissa, tuottavat tutkimustietoa, kouluttavat merialan eri sektoreille asiantuntijoita. Rannikon **ammattikoulut** kouluttavat satamatoimintaan, merenkulkuun ja kalatalouteen liittyviin monimuotoisiin ammatteihin.

Koulutuksen ja tutkimuksen toimijoita tai toimijoiden edustajia Itämerellä ovat:

- [Aboa Mare](#) on koulutuskeskus, joka tuo yhteen **Yrkehögskolan Novian** ja **Axxellin** ruotsin- ja englanninkieliset merenkulkualan korkea- ja ammatilliset koulutukset. Aboa Mare tarjoaa myös jatkuvaa koulutusta ammattilaisille merenkävijöille sekä huviveneilijöille sekä toimii tutkimus- ja kehitystehtävissä turvallisen ja kestävä meritoiminnan puolesta.
- [Ammattiopisto Lappia](#), [Ammattiopisto Livia](#) ja [Koulutuskeskus Salpaus](#) tarjoavat ammatillista kalatalouden perustutkintokoulutusta.
- [Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL y](#) on pedagoginen järjestö, joka edistää biologian ja maantieteen riittävää ja laadukasta opetusta. Pääosa liiton jäsenistä toimii aineenopettajina peruskouluissa ja lukioissa.
- [Finnish Marine Research Infrastructure](#) (FINMARI) on konsortio ja verkosto, joka yhdistää suomalaisen merentutkimuksen infrastruktuurin Helsingin ja Turun yliopistoista, Åbo Akademista, Suomen ympäristökeskuksesta, Ilmatieteen laitokselta, Geologian tutkimuskeskuksesta sekä Luonnonvarakeskuksesta. Verkosto ylläpitää tutkimusinfrastruktuuria, kuten tutkimusaluksia ja – asemia sekä monitoroi ja tutkii meriympäristöä laajasti.
- [Helsingin yliopisto](#) on monitieteinen Itämeri-tutkimuksen keskus. Helsingin yliopiston tiedekunnista **bio- ja ympäristötieteellinen, matemaattis-luonnontieteellinen** sekä **maatalous- metsätieteellinen tiedekunta** tarjoavat ympäristöalan korkeakouluopetusta. Bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan [Ekosysteemit ja ympäristö –tutkimusohjelmassa](#) Itämeri ja sen valuma-alue on nostettu yhdeksi tutkimuksen ja opetuksen painopisteeksi. [Tvärminnen eläintieteellinen asema](#) on Helsingin yliopiston tutkimusasema, joka sijaitsee Hangossa. Siellä tutkitaan rehevöitymisen ja ilmastonmuutoksen vaikutuksia Itämereen. Tvärminnen asema on myös poikkitieteellisen ja kansainvälisen [Centre for Coastal Ecosystem and Climate Research](#) (CoastClim) –tutkimuskeskuksen tukikohta. **The Finnish Scientific Diving Academy** (FSDA) on osa Helsingin yliopistoa ja sen toiminta sijoittuu Tvärminnen eläintieteelliselle asemalle. FSDA tarjoaa tutkimussukelluksen erikois- ja peruskursseja tutkijoille ja opiskelijoille. **Humanistinen tiedekunta** tarjoaa arkeologian korkeakouluopetusta, jossa on mahdollisuus erikoistua meriarkeologian alaan.
  - [Luonnontieteellinen keskusmuseo](#) (Luomus) toimii Helsingin yliopiston erillislaitoksena, jonka tehtävänä on säilyttää ja ylläpitää luonnontieteellisiä kansalliskokoelmia sekä harjoittaa niihin liittyvää tutkimusta. Kokoelmiin ja erilaisiin teemanäyttelyihin pääsee tutustumaan Luonnontieteellisessä keskusmuseossa, Kaisaniemen kasvitieteellisessä puutarhassa sekä Kumpulan kasvitieteellisessä puutarhassa. Vuonna 2022 luonnontieteellisessä keskusmuseossa oli avoinna Intohimona Itämeri –näyttely.
- [Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä Ekami](#) tarjoaa ammatillista merenkulku- ja satamalan koulutusta. Ekami vastaa omistajakuntiensa puolesta alueen toisen asteen koulutuksen järjestämisestä.
- [LUMA-keskukset](#) ovat yliopistojen tiedekasvatukseen keskittyvä verkosto, jonka tavoitteena on innostaa ja kannustaa lapsia ja nuoria luonnontieteiden ja teknologian opiskeluun ja harrastamiseen. Rannikkoalueella toimivat **Lapin, Oulun yliopiston, Keski-Pohjanmaan, Pohjanmaan, Lounais-Suomen, Åbo Akademian ja Helsingin yliopiston LUMA-keskukset**.

- [Meriturvallisuuden- ja liikenteen tutkimuskeskus](#) (Merikotka) kattaa Helsingin yliopiston, Aalto yliopiston, Turun yliopiston ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun tutkijaverkoston. Tutkimuskeskus toteuttaa monitieteistä tutkimusta pyrkimyksenään parantaa meriliikenteen turvallisuutta, ennaltaehkäistä onnettomuuksia sekä suojella meriympäristöä. Merikotkan ytimenä toimii myös Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimusyhdistys, **Merikotka ry**.
- [Oulun yliopiston luonnontieteellinen tiedekunta](#) tarjoaa ympäristöalan korkeakouluopetusta. [Oulun yliopiston Perämeren tutkimusasema](#) toimii Iin Ulkokruunnissa. Perämeren tutkimusasema tarjoaa tutkimus- ja koulutusinfrastruktuuria sekä osallistuu pitkäaikaiseen ekologiseen tutkimukseen ja Perämeren avomerialueen seurantadatan hankkimiseen.
- [Turun yliopiston matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta](#) tarjoaa ympäristöalan korkeakouluopetusta. [Saaristomeren tutkimuslaitos](#) on Turun yliopiston tutkimusasema, joka sijaitsee Seilin saarella Saaristomeren keskiosissa. Saaristomeren tutkimuslaitos osallistuu Itämeren ja saariston monitieteiseen tutkimukseen sekä tarjoaa tutkimus- ja opetusinfrastruktuuria.
- [Turun ammattikorkeakoulu](#) toimii tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnassa yhteistyössä yritysten, julkisen sektorin sekä erilaisten muiden yhteisöjen kanssa. Turun ammattikorkeakoulun [Vesi- ja ympäristötekniikan tutkimusryhmä](#) toteuttaa mm. merelliseen ympäristöön liittyviä suojelun ja seurannan, veden laadun sekä elinympäristöjen kunnostamisen hankkeita.
- [Åbo Akademin luonnontieteiden ja tekniikan tiedekunta](#) tarjoaa ruotsin- ja englanninkielistä ympäristöalan korkeakouluopetusta, jossa terveempi meri on nostettu yhdeksi keskeiseksi tiedekunnan teemaksi. Meri ja merenkulku on yksi Åbo Akademin strategisista poikkitieteellisistä tutkimusprofiileista yhdessä Turun yliopiston kanssa. [Husö biologiska station](#) on Åbo Akademin tutkimusasema, joka sijaitsee Ahvenanmaalla, Bergön saarella. Husö biologiska station on osa Åbo Akademin Ympäristö- ja meribiologian oppiainetta ja se toteuttaa vesitutkimusta sekä –opetusta. Husön asema osallistuu yhteistyössä Ahvenanmaan maakuntahallituksen kanssa alueelliseen vesien tilan seurantaan. [Åbo Akademin Saaristoinstituutti](#) (Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi, SIÅA) koordinoi saaristohankkeita, vaalii kestäväää saaristokehitystä ja toimii yhteistyötahona järjestöille, viranomaisille ja yksityishenkilöille.
  - [Korpoströmin saaristokeskus](#) toimii Åbo Akademin kenttäasemana sekä Metsähallituksen Saaristomeren luonnonsuojelualueiden suunnittelun ja hoidon kenttätöiden tukikohtana. Saaristokeskus järjestää myös esim. tiede- ja taidenäyttelyitä, saaristoaiheisia seminaareja, luentosarjoja ja teemapäiviä sekä osallistuu tutkimushankkeisiin ja FINMARI –merentutkimuskonsortioon.

## 6.2. Vastuut merensuojelussa

Laadukkaan merellisen tutkimusinfrastruktuurin ylläpitäminen sekä käytännön koulutustapahtumien järjestäminen kuluttavat energiaa ja liikkuminen merellä aiheuttaa ravinne- ja kemikaalipäästöjä. Merellä liikkuminen voi myös lisätä roskaantumista sekä haitata vesieläinten ja lintujen lisääntymistä. Erilaiset koeasetelmat ja näytteenotto saattavat aiheuttaa haittaa paikallisesti elinympäristöihin, eliöihin tai aiheuttaa paikallista mikromuovikuormitusta.

Koulutus- ja tutkimusorganisaatiot ja museot ovat luontotiedon tuottajia, jakajia ja arkistoijia. Tiedon pohjalta tehdään ohjeistuksia ja päätöksiä, joten tutkitun tiedon tulee olla korkealaatuista ja eettisten periaatteiden mukaan tuotettua. Tutkimusorganisaatioiden tulisi tuottaa ja jakaa luotettavaa ja monipuolista luontotietoa meriluonnon monimuotoisuuden ymmärtämiseksi ja meriluonnon suojelun perustaksi. Tutkimustoiminnan olisi hyvä tapahtua yhteistyössä viranomaisten ja ympäristöhallinnon kanssa suunnitteluvaiheesta aina aineistojen julkaisemiseen saakka. Tutkimusorganisaatioiden tulisi myös viestiä tutkimuksesta laajasti ja ymmärrettävästi yhteiskunnan eri sektoreille siten, että uusin tutkimustieto on kaikkien tahojen saatavilla. Tutkimusyhteistyön lisääminen myös elinkeinoelämän toimijoiden kanssa voisi lisätä kestävään sinisen kasvun uusia innovaatioita, josta hyötyisivät niin yritykset, tutkimusorganisaatiot ja

yhteiskunta. Luonnontieteellisen museotoiminnan tulisi vastata merellisen luonnonperinnön laadukkaasta tallentamisesta sekä luontotiedon viestimisestä ymmärrettävästi.

## 7. Ympäristöjärjestöt

### 7.1. Toimijat ja roolit

Itämeren meriluonnon hyvinvoinnin edistämisen parissa toimii erilaisia **ympäristöjärjestöjä ja muita merelliseen toimintaan liittyviä yhdistyksiä**, joilla kaikilla on yksilöllinen tavoite Itämeren ympäristön tilan parantamiseksi tai mereen liittyvän toiminnan edistämiseksi. Järjestöt toimivat voittoa tavoittelemattomina ja yleishyödyllisinä organisaatioina, jotka ottavat osaa toimialansa yhteiskunnalliseen keskusteluun, antavat lausuntoja sekä edistävät käytännön toiminnallaan Itämeren meriluonnon hyvinvointia.

Ympäristöjärjestöjen edustajia Itämerellä ovat:

- [Allianssi](#) on valtakunnallinen nuorisoalan kehittämis- ja vaikuttajajärjestö ja edunvalvoja nuoriso- ja kasvatustalouden organisaatioille. Allianssin luontodelegaatit ovat järjestön nimittämiä luottamushenkilöitä, jotka ottavat kantaa nuorten näkökulmasta ympäristöpoliittisiin teemoihin sekä lisäävät sukupolvensa tietoutta esim. luonnon monimuotoisuuskysymyksissä.
- [Birdlife Suomi ry](#) toimii luonnon monimuotoisuuden säilymistä puolesta lintujen suojelu- ja harrastusjärjestönä. Birdlife Suomi on osa Birdlife International –järjestöä, joka on kansainvälinen ympäristöjärjestöjen verkosto. Itämerellä huomio on merilinnustossa sekä rannikon tärkeissä lintualueissa.
- [Luontoliitto](#) toimii lasten ja nuorten luontoharrastus- ja ympäristönsuojelujärjestönä sekä Suomen luonnonsuojeluliiton nuorisoyhdistysjärjestö. Järjestön ympäristötoimintaryhmissä edistetään mm. Itämeren suojelua sekä verkkosivuilla tarjotaan Itämereen liittyviä ympäristökasvatustaloudes materiaaleja. Järjestöllä on oma Itämeri-ryhmä, joka toimii puhtaana ja monimuotoisen Itämeren puolesta.
- [Natur och Miljö](#) on ruotsinkielinen ympäristöjärjestö, joka toimii ympäristöpoliittisena kannanottajana, ympäristötiedon jakajana ja ympäristökasvatustehtävissä. Järjestö mm. tarjoaa Itämereen liittyvää ympäristökasvatusta.
- [Pidä saaristo siistinä ry](#) (PSS ry) on valtakunnallinen jäsenperustainen ympäristöjärjestö, joka edistää konkreettisin teoin meri- ja järviluonnon hyvinvointia, viihtyisyyttä ja turvallisuutta. Järjestö tarjoaa vastuullista vesillä liikkumista tukevia palveluita, kuten jäteposteitä, kuivakäymälöitä ja veneiden imutyhjennysasemia. PSS ry vaikuttaa positiivisesti vesistöjen tilaan monipuolisella ja kaiken ikäisiin kohdentuvalla viestinnällään ja ympäristökasvatustoiminnallaan sekä osallistumalla kansallisiin ja kansainvälisiin hankkeisiin.
- [Pro Litore ry](#) on aatteellinen ja voittoa tavoittelematon vesien- ja ilmastinhoitoyhdistys, jonka keskiössä on tutkimus ja kehitys. Yhdistys on keskittänyt toimensa rannikkovesialueisiin ja painopisteenä ovat sisä- ja keskisaaristo, meriympäristön ilmastovaikutukset sekä suojellut ja herkät ympäristöt, kuten fladat.
- [Suomen Luonnonsuojeluliitto](#) on Suomen vanhin ympäristöjärjestö, jolla on 150 paikallisyhdistystä. Liitto pyrkii osana toimintaansa työskentelemään myös puhtaamman Itämeren puolesta tavoitteellisen Itämeriohjelman kautta. Ohjelmassa on kuvattu liiton näkemys ja toimenpiteet meri- ja rannikkoluonnon suojelemiseksi, maatalouden vesiensuojeluun, yhdyskuntien vesistökuormituksen hallintaan, kemikaalien ja ympäristömyrkköjen vesistövaikutusten vähentämiseksi, kansallisten ja kansainvälisten suojelutoimenpiteiden edistämiseksi sekä kansalaisten tiedonsaannin ja osallistumisen lisäämiseksi.
- [Suomen Vesiensuojelun Keskusliitto ry](#) toimii alueellisten vesiensuojeluyhdistysten kattoorganisaationa ja edustaa jäsenyhdistyksiä alaan liittyvissä kysymyksissä suhteessa valtiovallaltaan ja muihin julkisiin yhteisöihin. Liitto edistää vesiensuojelua ja tuo alaa peremmin tunnettavaksi.
- [WWF Suomi](#) on ympäristöjärjestö, joka toimii luontokadon pysäyttämiseksi ja kestävämmän tulevaisuuden rakentamiseksi. WWF Suomi on maailmanlaajuisen World Wild Foundation –verkoston osa. Itämerellä järjestö toimii meren hyvän ekologisen tilan palauttamiseksi konkreettisilla



toimilla, kuten torjumalla rehevöitymistä ja vaikuttamalla meripolitiikkaan, sekä tietoisuutta lisäämällä.

Muita merelliseen toimintaan liittyviä järjestöjä ovat:

- [Meriliitto – Sjöfartsförbundet ry](#) on aatteellinen yhdistys, joka toimii Suomen merellisen kulttuurin hyväksi sekä edistää mereen liittyviä toimintoja. Liiton toiminta on pitkään keskittynyt merialojen yrityksiin ja yhteisöihin.
- [Suomen merentutkijat – Havsforskarna i Finland ry](#) toimii merentutkimusalan ammattilaisten riippumattomana yhdistyksenä. Yhdistys pyrkii mm. edistämään suomalaista merentutkimusta sekä toimimaan yhteiskunnallisessa vaikuttamisessa merentutkimukseen liittyvissä kysymyksissä.
- [Suomen meripelastusseura](#) on meri- ja järvipelastusyhdistysten keskusjärjestö, jonka toiminta perustuu vapaaehtoisein meripelastajiin. Toiminta on merkittävä osa valtakunnallista pelastuspalvelua. Seuran päätehtävä on auttaa merihätään joutuneita rannikolla ja sisävesillä, mutta se pyrkii edistämään myös veneilyturvallisuuksiin jakamalla tietoa.

## 7.2. Vastuut merensuojelussa

Ympäristöjärjestöjen toiminta tukee Itämeren meriluonnon monimuotoisuuden säilymistä konkreettisin suojele- tai kunnostustoimin sekä tietoisuuden lisäämisen ja ympäristökasvatuksen kautta.

Järjestöjen vastuulla on viestiä tavoitteistaan, toiminnastaan ja toiminnan vaikutuksista mahdollisimman avoimesti ja laajasti. Järjestötoimijoiden tulisi edistää rakentavaa vuorovaikutusta ja tiedon jakamista hallinnon, viranomaisten, muiden sidosryhmien ja kansalaisten kanssa.

## 8. Kulttuuriperintö

### 8.1. Toimijat ja roolit

Kulttuuriperintöön liittyviä toimijoita ovat **museot**, jotka tallentavat Itämereen liittyvää kulttuuriperintöä sekä välittävät meritietoa ja -perinnettä kansalaisille. Alan **yhdistykset** toimivat kulttuuriperinnön säilymisen edistäjinä sekä osana tutkimushankkeita. Merellinen kulttuuriperintö kattaa Itämeren rannikon, saariston ja vedenalaiset rakennetut ja arkeologiset jäljet sekä jäänteet. Merelliseen kulttuuriperintöön kuuluu myös museoiden, arkistojen ja kirjastojen kokoelmat ja aineistot.

Kulttuuriperinnön toimijoita Itämerellä ovat:

- [Alueelliset vastuumuseot](#) toteuttavat museolain (314/2019) mukaan kolmea tehtävää: alueellisen museotoiminnan edistäminen, kulttuuriympäristötyö ja alueellinen taidemuseotehtävä. Alueellisia vastuumuseoita sijaitsee rannikon maakunnissa yhteensä 10 (**Tornionlaakson museo, Tornio; Museo- ja tiedekeskus Luuppi, Oulu; K.H. Renlundin museo, Kokkola; Vaasan kaupungin museo, Vaasa; Satakunnan Museo, Pori; Kymenlaakson museo, Kotka; Porvoon museo, Porvoo; Helsingin kaupungin museo, Helsinki; Espoon kaupungin museo, Espoo; Länsi-Uudenmaan museo, Raasepori**)
- [Kulttuuriympäristötutkimuksen seura ry](#) edistää tutkijoiden, tutkimusrahoittajien, tutkimustiedon käyttäjien ja kansalaisten välistä keskustelua ja yhteistyötä. Seura toimii kulttuuriympäristötutkimuksen kannalta merkityksellisten yhteiskunnallisten ja tiedepoliittisten asioiden vaikuttajana.
- [Merikeskus Forum Marinum](#) on merellisen toiminnan keskus, merenkulun vastuumuseo sekä Merivoimien museo. Merikeskus tallettaa merellistä kulttuuriperintöä, toimii tapahtumakeskuksena sekä tekee yhteistyötä korkeakoulujen, museoiden sekä muiden julkisten ja yksityisten tahojen kanssa. Merikeskusta hallinnoi **Forum Marinum –säätio**.
- [Suomen merimuseo](#) on kansallinen merimuseo ja se kuuluu Suomen kansallismuseoon. Suomen merimuseon tehtävänä on Suomen merenkulun historian tallentaminen ja tiedon välittäminen. Paikallisia merimuseoita, joita usein ylläpidetään säätöperusteisesti, on useita, mm. **Loviisan**

**merenkulkumuseo – Lovisa Sjöfartsmuseum** (ylläpitäjä Loviisan merenkulkuhistorian säätiö), **Rauman merimuseo** (Raumanmeren Merimuseosäätiö), sekä **Kristiinankaupungin ja Vaasan merimuseot**.

- [Suomen Erämuseosäätiö](#) pyrkii edistämään valtakunnallisesti ja kansainvälisesti suomalaisen erä- ja luontokulttuurin vaalimista, esittelyä sekä erä- ja luontokulttuuriin liittyvien kokoelmien ja aineettoman kulttuuriperinnön keruuta ja tallentamista. Säätiö ylläpitää myös museota eräkulttuurin aineellisen ja aineettoman perinnön tukemiseksi.
- [Suomen Majakkaseura ry](#) edistää majakoiden ja niihin liittyvän rakennus- ja kulttuuriperinnön suojelemista. Majakoiden suojeleminen tapahtuu yhteistyössä julkisen hallinnon, museoviraston, eri alojen oppilaitosten, paikallisten yhdistysten ja sponsoriyritysten kanssa.
- [Suomen meriarkeologinen seura ry](#) (MAS) on yleishyödyllinen yhdistys, joka edistää toiminnallaan meriarkeologista tieteellistä tutkimusta, koulutusta ja harrastustoimintaa. Tavoitteena on myös parantaa kansalaisten tietoutta vedenalaisesta kulttuuriperinnöstä.

## 8.2. Vastuut merensuojelussa

Alan toiminta edistää Itämeren ympäristön tilaa tietoisuuden lisäämisen kautta, sillä kulttuuriperintö on osa luonnon monimuotoisuutta ja parhaimmillaan saattaa lisätä monimuotoisuutta esimerkiksi merellisten kulttuuriperintökohteiden suojelun kautta.

Alan toimijoiden vastuulla on viestiä tavoitteistaan, toiminnastaan ja toiminnan vaikutuksista mahdollisimman avoimesti ja laajasti sekä toimia yhteistyössä hallinnon, viranomaisten, muiden sidosryhmien ja kansalaisten kanssa. Kerätty ja tallennettu tieto sekä tieto ja ohjeistukset suojelualueista ja -kohteista tulisivat olla saatavilla avoimesti ja helposti kaikille halukkaille. Toimijoiden on oleellista selvittää meren- ja maankäytön yhteisvaikutukset kulttuuriperinnön kannalta sekä huomioida paikalliset maisemalliset ja arkeologiset arvot ja laajemmat arvoalueet tiedon lisääntyessä.

Merialuesuunnitelman visiossa vuodelle 2030 toimiala vaalii merellistä kulttuuriperintöä ja sitä koskevaa lisääntyneitä tietoja. Vision mukaan kulttuuriperintö edesauttaa luonnon monimuotoisuuden ja rannikon elinvoimaisuuden säilyttämistä ja kehittämistä (Suomen merialuesuunnitelma 2030 2023). Vision toteuttamiseksi toimiala on kirjannut pyrkivänsä selvittämään meren- ja maankäytön yhteisvaikutukset kulttuuriperinnön kannalta sekä huomioimaan paikalliset arvot ja laajemmat arvoalueet tietopohjan parantuessa.

## 9. Säätiöt ja rahastot

### 9.1. Toimijat ja roolit

**Säätiöt ja rahastot** toteuttavat Itämereen liittyvää työtä, tutkimusta ja kehityshankkeita omien yksilöllisten tavoitteiden mukaan. Itämereen liittyvä rahoitus tukee merensuojelua ja yksittäisiä hankkeita tai henkilöitä.

Säätiöihin lukeutuvia toimijoita Itämerellä ovat:

- [Baltic Sea Action Group \(BSAG\)](#) eli Elävä Itämeri –säätiö on voittoa tavoittelematon säätiö, joka työllään pyrkii palauttamaan Itämeren hyvän ekologisen tilan muuttuvassa ilmastossa. Säätiö toimii Itämerellä uudistavan maatalouden, vastuullisen merenkulun ja meriluonnon monimuotoisuuden edistämässä sekä Itämeri-työn aloitteentekijänä ja yhteen saattajana.
- [Centrum Balticum](#) –säätiö pyrkii edistämään Itämeren monialaista yhteistyötä. Säätiö toimii erilaisissa yhteistyöhankkeissa sekä rahoitusohjelmissa mm. viestinnän ja projektihallinnon erityisosaajana. Säätiön alla toimii **oikeustieteellinen osaamiskeskus BALEX (Baltic Area Legal Studies)**, joka toteuttaa Itämeren alueen oikeustieteellistä tutkimusta, koulutusta ja tapahtumatuotantoa. Centrum Balticumin alla toimii myös [Saaristomeren suojelurahasto](#), joka tukee paikallisia tekoja ja toimintaa Saaristomeren pelastamiseksi.

- [Emil Aaltosen Säätiö](#) tukee luovaa suomenkielistä tutkimustyötä. Säätiö myöntää apurahoja tieteelliseen tutkimukseen kaikille tieteenaloille.
- [Itämeri-instituutti](#) on säätiömuotoinen kehittäjäorganisaatio, joka pyrkii luomaan kansainvälisiä yhteistyöverkostoja ja kehittämään Itämeren alueen toimintaa. Organisaatio toimii Itämeren alueen yhteistyön ja hankehallinnoinnin asiantuntijana.
- [John Nurmisen säätiö](#) toimii Itämeren pelastamiseksi ja sen perinnön säilyttämiseksi tuleville sukupolville. Säätiö edistää toiminnallaan Itämeren luonnontilaa sekä vaalii Itämeren kulttuuriperintöä lisäämällä tietoisuutta, ympäristökasvatuksen kautta sekä rahoittamalla konkreettisia ympäristöhankkeita. Säätiö järjestää mm. vuosittaisen Itämeripäivän, jonka tarkoituksena on saada ihmiset innostumaan Itämerestä ja tekemään konkreettisia tekoja ja lupauksia meren hyväksi.
- [Koneen Säätiö](#) on itsenäinen ja riippumaton organisaatio, joka pyrkii luomaan edellytyksiä vapaalle tieteelle ja taiteelle rahoittamalla tieteellistä tutkimustyötä, kulttuuria ja taidetta sekä tieteen yleistajuistamista.
- [Luonnonperintösäätiö](#) edistää luonnonsuojelua ja luonnonalueiden säilyttämistä. Säätiö hankkii sopivia alueita, ensisijaisesti metsiä, ja hakee niille pysyvän, lakisääteisen rauhoituksen.
- [Maj ja Tor Nesslingin Säätiö](#) edistää teknistä ja luonnontieteellistä tutkimusta veden ja ilman saastumisen ehkäisemiseksi, vesistöjen puhdistusmenetelmien aikaansaamiseksi sekä muun ympäristönsuojelun kehittämiseksi. Säätiö jakaa apurahoja sekä tunnustus- ja muita palkintoja, tarjoaa käyttöön tiloja ja apuvälineitä sekä tukee tiedotustoimintaa.
- [Merenkulun säätiö](#) tukee toiminnallaan merenkulun ja meritekniikan aloja myöntämällä rahoitusta alan opiskelijoille ja tutkijoille. Vuonna 2022 säätiö on erityisesti kohdentanut rahoitusta meriklusterin vihreän siirtymän tueksi.
- [Onni Talaan Säätiö](#) tukee Itämeren tutkimusta Tvärminnen eläintieteellisellä asemalla tarjoamalla opiskelijoille stipendejä asemalla toteutettavaan tutkimukseen tai opiskeluun.
- [Societas pro Fauna et Flora Fennica](#) on tieteellinen seura, joka pyrkii edistämään Suomen kasvi- ja eläinmaailman tuntemusta ja tutkimusta sekä luonnonsuojelua. Seura julkaisee tieteellistä sarjaa, jakaa apurahoja tutkimukseen sekä ylläpitää Ahvenanmaan maakuntahallituksen kanssa Nåtön biologista asemaa Ahvenanmaan Lemlandissa.
- [Suomen Luonnonsuojelun Säätiön](#) Itämeri-rahasto tukee Itämeren ja sen valuma-alueen ekosysteemien suojelua edistävää tieteellistä tutkimusta, koulutusta, ympäristökasvatusta sekä kansalaisjärjestöjen toimintaa.
- [Walter ja Andrée de Nottbeckin säätiö sr](#) toimii Itämeren meriekosysteemin tuntemisen edistämiseksi. Säätiö tukee etenkin Helsingin yliopiston Tvärminnen eläintieteellisellä asemalla toteutettavaa tutkimustyötä. Säätiön kautta rahoitettavan tutkimuksen painopiste on rehevöitymisen ja ilmastonmuutoksen vaikutuksissa monimuotoisuuteen, biogeokemiaan ja pitkän ajan muutoksiin.
- [Åbolands Skärgårdsstiftelse](#) eli Turunmaan saaristosäätiö edistää saariston elävänä pysymistä tukemalla mm. ympärivuotista asumista saaristossa sekä edistämällä kestävästä taloudellista, ekologista ja sosiokulttuurista kehitystä Turunmaan saaristossa.
- [Östersjöfonden](#) on säätiö, joka toimii Itämeren tilan parantamisen hyväksi palkitsemalla, tukemalla ja inspiroimalla Itämeren eri toimijoita. Säätiö myös osallistuu erilaisiin hankkeisiin ja tapahtumiin.

Rahoittajina Itämeren alueella toimivat EU:n rahoitusohjelmat, kansallinen rahoitus ja pankit:

- **Alueiden kestävä kasvun ja elinvoiman tukemisen määräraha (AKKE)** on tarkoitettu maakuntien liittojen päätösten mukaisesti maakuntaohjelman ja hallituksen aluekehittämissä päätöksen toimeenpanoa edistäviin kohteisiin. Määrärahaa voi hakea esimerkiksi alueiden vahvuuksiin ja erikoistumiseen perustuviin pienimuotoisiin kehittämis-, kokeilu- ja selvityshankkeisiin.
- **Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)** pyrkii rahoitustuella vähentämään Euroopan alueellisia kehityseroja. Tukea pyritään osoittamaan sellaisille alueille, jotka kärsivät luontoon tai väestörakenteeseen liittyvistä haitoista, kuten saaristoalueisiin.

- [Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston](#) (EMKVR) Suomen toimintaohjelma tukee kestävästä kalastuksesta ja vesiviljelyä. Rahaston kautta edistetään myös EU:n kalastuspolitiikkaa, alueellisen työllisyyden ja koheesion lisäämistä, kalatuotteiden markkinoille saattamista ja jalostusta sekä yhdenmetyt meripolitiikan täytäntöönpanoa. Kalaleaderit eli kalatalouden paikalliset toimintaryhmät edistävät kalatalouselinkeinoja alhaalta ylös -periaatteen mukaisesti ja toiminta on avointa kaikille oman alueensa kehittämistä kiinnostuneille.
- [Interreg-ohjelmat](#) ovat EU:n alueiden välisiä yhteistyöohjelmia, joilla pyritään tasapainottamaan alueellista eriarvoisuutta. Interreg-ohjelmat tukevat raja-alueiden ja laajempien yhteistyöalueiden integroitumista sekä alueiden ja kaupunkien välisten verkostojen syntymistä ja vahvistumista. Ohjelmat edistävät myös Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mukaisia ympäristötavoitteita.
- [Life-ohjelma](#) on EU:n rahoitusohjelma, joka tukee hankkeita ympäristöön, luonnonsuojeluun ja ilmastotoimiin liittyen. Avustetut hankkeet myötävaikuttavat EU:n ympäristötavoitteisiin.
- [Maatilatalouden kehittämisrahasto](#) (Makera) on maa- ja metsätalousministeriön alainen kehittämisrahasto, jonka tavoitteena on parantaa maatilatalouden rakennetta, edistää maaseutuelinkeinoja sekä parantaa maaseudun elinolosuhteita ja toimeentulomahdollisuuksia. Rahaston toiminta liittyy merialueisiin maatalouden meriluonnon monimuotoisuutta haittaavan vaikutuksen kautta.
- [Ålandsbankenin Itämeriprojekti](#) kannustaa ihmisiä kehittämään ideoita Itämeren tilan parantamiseksi tarjoamalla rahoitusta. Rahoitusta voi hakea yksityishenkilöt, yritykset, säätiöt sekä konkreettisiin tuloksiin tähtäävät tutkimushankkeet.
- [Öljysuojarahasto](#) on ympäristöministeriön alainen öljyvahinkojen korvauksiin keskittynyt rahasto. Rahastolta voi saada korvausta maa- ja vesialueilla tapahtuneiden öljyvahinkojen korvauksiin silloin, kun vahingon aiheuttajaa ei tiedetä tai aiheuttaja ei kykene korvaamaan vahinkoja.

## 9.2. Vastuut merensuojelussa

Säätiöiden ja rahoittajien toiminta edistää Itämeren meriympäristön tilaa tuettujen hankkeiden ja toimenpiteiden kautta.

Rahoittajien vastuulla meriluonnon suojelemisessa on tukea sellaista merialueilla tapahtuvaa toimintaa, joka edistää Itämeren luonnon- ja kulttuuriperinnön säilymistä, on kestävä kehityksen mukaista ja aitojen luontoarvojen pohjalta tai tutkimustiedon tarpeesta lähtöisin. Rahoituksen tulisi edistää luonnon monimuotoisuuden huomioimista kaikessa yhteiskunnan toiminnassa. Rahoittajien vastuulla on myös viestiä rahoituksen tavoitteista ja rahoitettavan toiminnan vaikutuksista mahdollisimman avoimesti ja laajasti. Rahoittajien tulisi myös edistää mahdollisimman tietoa erilaisista rahoitusmahdollisuuksista sellaisille tahoille, jotka niistä eivät välttämättä ole tietoisia sekä sellaisille tahoille, joiden toiminta voi tuen avulla kehittyä ympäristöystävällisempään suuntaan.

## 10. Kunnat ja maakunnat

### 10.1. Toimijat ja roolit

**Rannikkokaupungit ja –kunnat** ovat merkittäviä toimijoita meriklusterin yritysten ja energiayhtiöiden sijaintipaikkoja sekä Itämeren virkistyskäyttäjien matkailu- ja mökkeilykohteita sekä tietenkin asuinpaikkoja runsaalle kansalaisjoukolle. Kunnissa toteutetaan paikallista ympäristönsuojelutyötä kunnan viranomaisen taholta. Itämeren rannikkoalueen **maakunnat (Lappi, Pohjois-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Pohjanmaa, Satakunta, Varsinais-Suomi, Uusimaa ja Kymenlaakso)** toimivat hallinnollisina toimijoina maakuntakaavan ja merialuesuunnittelun tehtävissä.

Kuntien ja maakuntien toimijoita tai toimijoiden edustajia Itämerellä ovat:

- [Maakuntien liitot](#) ovat lakisääteisiä kuntayhtymiä, jotka toimivat alueensa edunvalvojina. Maakuntien liitot toimivat alueensa kehittäjinä sekä vastaavat maakuntakaavoituksesta. Rannikon

maakuntien liitot **Lapin liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, Satakuntaliitto, Varsinais-Suomen liitto, Uudenmaan liitto ja Kymenlaakson liitto** vastaavat merialuesuunnitelman laatimisesta ja hyväksymisestä.

- [Merialuesuunnittelun koordinaatioryhmä](#) koostuu rannikon maakuntien liittojen ja ympäristöministeriön edustajista ja ohjaa merialuesuunnittelua ja siinä tarvittavaa yhteistyötä. Merialuesuunnittelussa edistetään merialueen eri käyttömuotojen kestävä kehitystä ja kasvua, luonnonvarojen kestävä käyttöä ja meriympäristön hyvän tilan saavuttamista sekä sovitetaan yhteen eri toimialojen tarpeita.
- [Valonia](#) on osa Varsinais-Suomen liittoa ja toimii ympäristön ja kestävän kehityksen asiantuntijaorganisaationa sekä tuottaa myös alueellisia vesiensuojelupalveluita.
- **Rannikkokuntia** on 62, joista kaupunkeja on 30. Rannikkokunnat ovat merkittäviä meritoimijoita, jotka toteuttavat paikallista ympäristönsuojelutyötä omien ympäristöviranomaisten kautta. Kuntien ympäristönsuojelutehtävien järjestäminen perustuu lakiin kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta (64/1986).
  - **Helsinki, Espoo, Oulu, Turku ja Pori** ovat asukasluvultaan suurimpia Itämeren rannikkokaupunkeja ja siten myös suurimpia kunnallisia toimijoita rannikolla.
  - [Itämerihaaste](#) on Helsingin ja Turun kaupunkien aluille laittama verkostoaloite, joka pyrkii Itämeren suojeluun kutsumalla organisaatiot tekemään oman Itämeri-toimenpideohjelman ja toteuttamaan sitä. Verkosto myös jakaa tietoa Itämeren tilasta ja suojelusta sekä toteuttaa vesiensuojelutoimia.
- [Suomen Kuntaliitto ry](#) on kuntien ja kaupunkien muodostama rekisteröity yhdistys, joka toimii kuntien puolestapuhujana, kehittäjänä ja asiantuntijana sekä asukkaiden eduksi. Kuntaliitto toimii myös yhteydessä maakuntien liittoihin. Kuntaliitto pyrkii edistämään ympäristönsuojelua ja kestävä kehitystä kunnissa.

## 10.2. Vastuut merensuojelussa

Kunnan toimijat aiheuttavat epäsuoria haittoja Itämeren meriluonnolle infrastruktuurin rakentamisen, jätteiden ja liikkumisen kautta. Nämä toiminnot kuluttavat energiaa ja luonnonvaroja ja voivat aiheuttaa roskaantumista, melua sekä ravinne- ja kemikaalipäästöjä mereen.

Kuntien vastuulla on järjestää infrastruktuuri sekä yhdyskuntajätteen jätehuolto. Kuntien tulee valvoa ja edistää ympäristönsuojelua siten, että kunnan asukkaille turvataan terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä elinympäristö. Kuntien tehtävänä on myös edistää ja valvoa luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan, mukaan lukien merensuojelualueet, sekä mahdollisuuksien mukaan vastata uusien suojelualueiden perustamisesta myös merialueille. Kunta huolehtii, että maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa edistetään ekologisesti kestävä kehitystä ja että suunnitelmien vaikutukset ympäristöön otetaan huomioon. Kunnat myös vastaavat perusopetuksen ja lukiokoulutuksen, joissa biologia ja maantiede oppiaineina käsittelevät meriluontoa, järjestämisestä. Kunnat ja koulut suunnittelevat omat paikalliset opetussuunnitelmat valtakunnallisen opetussuunnitelman perusteiden perusteella, jolloin ne voivat ottaa paremmin huomioon paikalliset tarpeet ja näkökulmat esimerkiksi merellisen sijainnin kautta. Kuntien tulisi viestiä vastuullisesta ja kestävän kehityksen mukaisesta toimintojen suunnittelusta ja toteuttamisesta kuntalaisille.

Kuntaliitto vastaa kuntien tukemisesta hyvän ympäristön toteuttamisessa sekä vuoropuhelusta ympäristöhallinnon kanssa. Kuntaliitto pyrkii edistämään ympäristönsuojelua ja kestävä kehitystä kunnissa ilmansuojelussa, ilmastonmuutoksen torjunnassa, vesiensuojelussa, maaperänsuojelussa, meluntorjunnassa, luonnonvarojen kestävässä käytössä ja luonnonsuojelussa. Maakuntien liitot vastaavat maakuntakaavoituksesta, merialuesuunnittelusta sekä EU:n rakennerahasto-ohjelmista, jotka myös edistävät ympäristönsuojelua.

## 11. Hallinto ja viranomaiset

### 11.1. Toimijat ja roolit

Suomen merialueen ja merellisten luonnonvarojen käyttöä sekä meriluonnon suojelua ohjaa valtioneuvosto, joka kattaa eri **ministeriöt**. Ministeriöt ohjaavat toimialoittain **asiantuntija-, lupa- ja valvontavirastoja**, jotka toteuttavat niiden toimialaan kuuluvia tehtäviä. **Valtion omistamat yhtiöt** toteuttavat ministeriöiden tulosoajauksessa niiden toimialaan kuuluvia tehtäviä.

Suomen merialueiden toimintoja ja toimijoita ohjaavat ja säätelevät kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n sääntely ja ohjeistus, EU:n meripolitiikka sekä kansallinen lainsäädäntö. Meristrategiadirektiivi ohjaa meriympäristön suojelua ja säilyttämistä sekä edistää meriympäristön hyvän tilan saavuttamista. Vesipuitedirektiivi ohjaa vesiympäristön, mukaan lukien meriympäristön rannikkovesien ja jokisuiden vaihtumisalueiden, suojeluun ja hyvän tilan saavuttamiseen, kestävän kehityksen mukaiseen vedenkäyttöön sekä saastumisen ehkäisemiseen ja vähentämiseen.

Vesilaki (587/2011) sekä laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) koskevat meristrategiadirektiivin ja vesipuitedirektiivin kansallista täytäntöönpanoa. Merialuesuunnitteludirektiivin, jota Suomessa säännellään maankäyttö- ja rakennuslaissa (482/2016), perusteella tehty merialuesuunnitelma edistää merialueen eri käyttömuotojen kestävästä kehitystä ja kasvua, luonnonvarojen kestävästä käytöstä sekä meriympäristön hyvän tilan saavuttamista. Merialuesuunnitelma laaditaan aluevesille ja talousvyöhykkeelle ja siinä tarkastellaan eri käyttömuotojen (energia-alat, meriliikenne ja satamat, meriteollisuus, kaivannaiset, kalastus ja vesiviljely, sininen bioteknologia, matkailu ja virkistyskäyttö, kulttuuriperintö sekä ympäristön ja luonnon säilyttäminen, suojelu ja parantaminen) tarpeita ja pyritään sovittamaan ne yhteen.

Meriluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen turvaamiseen liittyvät myös luonnonsuojelulaki (9/2023), ympäristönsuojelulaki (527/2014), laki merenkulun ympäristönsuojelulain muuttamisesta (669/2021), laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017), kalastuslaki (379/2015), vesiliikennelaki (789/2019), jätelaki (646/2011), muinaismuistolaki (295/1963) sekä laki eräistä naapurussuhteista (26/1920).

YK:n merentutkimuksen vuosikymmen 2021-2030 tukee merentutkimusta kestävän kehityksen toteuttamisessa. Suomessa merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpanosuunnitelma noudattaa maailmanlaajuisen toimeenpanosuunnitelman painopistealueita. Kansallisen toimeenpanosuunnitelman yleistavoitteena on tuottaa meriympäristöön ja merien kestävästä käyttöön kohdistuvien haasteiden ratkaisua edistävää meritietoa sekä edistää meritiedon käyttöä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja toiminnassa (Valtioneuvoston kanslia 2022).

Meriympäristöön liittyvän hallinnon ja viranomaistahon vastuualueet Itämerellä ovat:

- **Liikenne- ja viestintäministeriö** (LVM) edistää väestön hyvinvointia ja elinkeinoelämän kilpailukykyä huolehtimalla toimivista, turvallisista ja edullisista yhteyksistä liikenteen ja viestinnän verkoissa. Ministeriön toimiala toimii Suomen merialueilla mm. meriliikenteen lupa- ja turvallisuusasioissa, vesiväylien kehittämisessä ja ylläpidossa sekä ja merentutkimuksessa. LVM vastaa meriliikenteeseen liittyvästä lainsäädännöstä (mm. merenkulun ympäristönsuojelulaki ja -asetus, merilaki, luotsauslaki) ja meriliikenteen palveluiden (esim. jäänmurto, luotsaus, meriliikenteen ohjaus) järjestämisestä. Ministeriö toimii kansainvälisesti EU:ssa, IMO:ssa ja Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissiossa ([The Baltic Marine Environment Protection Commission, Helsinki Commission HELCOM](#)) sekä muissa alueellisissa hallitustenvälisissä järjestöissä.
  - **Arctia** on valtion omistama osakeyhtiö, jonka tehtävänä on turvata meriliikenteen sujuvuus Itämeren jäätalven olosuhteissa ja varmistaa toimivat vesiliikenneyhteydet. Arctia toimii Itämerellä jäänmurron, väylänhoidon ja merentutkimuksen tehtävissä.

- [Fintraffic Meriliikenteenohjaus](#) kuuluu tytäryhtiönä valtion omistamaan Fintraffic-konserniin ja ohjaa meriliikennettä. Tehtävänä on tarjota kauppamerenkululle ja muulle vesiliikenteelle alusliikennepalveluja sekä ylläpitää turvallisuusradiotoimintaa. Alusliikennepalvelut pyrkivät parantamaan merenkulun turvallisuutta ja edistämään alusliikenteen sujuvuutta ja tehokkuutta. Tavoitteena on myös ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia ympäristöhaittoja.
- [Ilmatieteen laitos](#) on palvelu- ja tutkimuslaitos, joka havainnoi ja tutkii ilmakehää, lähiavaruutta ja meriä sekä tuottaa palveluita säästä, merestä, ilmastosta, ilmanlaadusta ja lähiavaruudesta yhteiskunnan tarpeisiin. Ilmatieteen laitoksen **Merentutkimus -yksikkö** vastaa merten fyysikaalisen tilan tutkimuksesta ja havaintotoiminnasta, meriennusteista sekä turvallisen merenkulun ja rannikkorakentamisen tutkimuksesta.
- [Liikenne- ja viestintävirasto Traficom](#) on liikenteen ja viestinnän lupa-, rekisteri- ja valvontaviranomainen. Traficom toimii Itämerellä meriliikenteen lupa- ja valvontaviranomaisena sekä veneilyn lupa-, rekisteröinti- ja turvallisuusviranomaisena. Traficom valvoo myös merkittäviltä osin merenkulun ympäristönsuojelulain noudattamista.
- [Väylävirasto](#) vastaa valtion väylien, myös vesiväylien kehittämisestä ja kunnossapidosta. Väyläviraston toimintatavoitteena Itämerellä on minimoida meriliikenteen ympäristöonnettomuuksien riski ja vähentää väylien ja meriliikenteen haittaa Itämerelle.
- [Maa- ja metsätalousministeriö](#) (MMM) vastaa uusiutuvien luonnonvarojen kestävään käyttöön liittyvistä asioista sekä luotettavan tietovarannon tuottamisesta. MMM toimii laajasti Itämereen liittyvien toimialojen ohjaajana, kuten maatalouden ja maaseudun kehittämisessä, kala- ja riistataloudessa, yleisten vesialueiden hallinnassa, vesivarojen käytössä ja hoidossa sekä Euroopan meri- ja kalatalousrahastoon viranomaistehtävissä.
  - [Luonnonvarakeskus](#) (Luke) on valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio, joka toimii maa- ja metsätalousministeriön toimialalla. Luke tuottaa tietoon pohjautuvia ratkaisumalleja ja palveluita sekä tukee luonnonvaroihin ja luonnonvaratalouteen liittyvää yhteiskunnallista päätöksentekoa. Suomen merialueilla Luke toimii merellisiin luonnonvaroihin liittyvissä tehtävissä, kuten kaupallisen kalastuksen tilastoinnissa sekä maatalouden tutkimus- ja kehityshankkeissa ravinnepestöjen hallinnassa.
  - [Maanmittauslaitos](#) on valtion virasto, joka tekee maanmittaustoimituksia, tuottaa kartta-aineistoja sekä edistää kartta-aineistojen käyttöä. Maanmittauslaitos myös tekee paikkatietoon liittyvää tutkimusta. Maanmittauslaitoksen toiminta Itämereen liittyen on yhteydessä muille toimijoille merkittävien kartta-aineistojen tuottamiseen. Kartta-aineistoja on hyödynnetty myös Suomen merialuesuunnitelmassa, jossa kuvataan kartalla merellisten arvojen ja toimintojen merkittäviä paikkoja ja tulevaisuuden potentiaaleja sekä niiden sijoittumista Suomen merialueilla.
  - [Metsähallitus](#) on valtion liikelaitos, joka tuottaa luonnonvara-alan palveluja. Metsähallituksen tulohajauksesta vastaa MMM. Metsähallitus käyttää, hoitaa ja suojelee valtion omistamia maa- ja vesialueita ja on sitoutunut toimimaan kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Itämerellä metsähallitus toimii mm. merituulivoiman hankekehittäjänä sekä kartoittaa ja kaavoittaa valtion merialueilta tuulivoimatuotantoon sopivia alueita. Metsähallituksella on myös keskeinen rooli matkailun edistämässä merialueille sijoittuvissa kansallispuistoissa, kuten Perämeren, Selkämeren, Saaristomeren, Tammisaaren saariston ja Itäisen Suomenlahden kansallispuistoissa sekä Merenkurkun saariston maailmanperintökohteessa. **Metsähallituksen Kiinteistökehitys** tekee tuulivoiman hankekehitystä ja hankemyyntiä ja etsii valtion mailta ja merialueilta tuulivoimatoimintaan sopivia alueita. Kiinteistökehitys myös etsii valtion vesialueilta uusia kalankasvatukseen sopivia paikkoja sekä vuokraa niitä yrityksille.

- [Ruokavirasto](#) on valtion virasto, joka mm. edistää, valvoo ja tutkii elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatua sekä eläinten terveyttä. Ruokaviraston toiminta kytkeytyy Itämereen kalanjalostusteollisuuden ja eläinten terveyden valvonnan kautta.
- [Saaristoasian neuvottelukunta](#) (SANK) on pysyvä valtioneuvoston asettama neuvottelukunta. SANK:in toiminta perustuu saaristolakiin (494/1981) ja saaristoasiain neuvottelukunnasta annettuun asetukseen (387/1987, 1316/1993, 752/2019). SANK osallistuu saaristoalueiden kehittämiseen vuorovaikutuksessa maakuntien, kuntien, valtion viranomaisten ja muiden osapuolten kanssa.
- [Suomen riistakeskus](#) edistää kestäväää riistataloutta, tukee riistanhoitoyhdistysten toimintaa ja huolehtii riistapolitiikan toimeenpanosta sekä vastaa sille säädetyistä julkisista hallintotehtävistä. Merialueilla riistakeskus ohjaa harmaaahylkeen ja itämerennorpan, vesilintujen sekä vieraslaji-pienpetojen metsästystä.
- [Opetus- ja kulttuuriministeriö](#) (OKM) vastaa kansallisesta koulutus-, tiede-, kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan kehittämisestä ja kansainvälisestä yhteistyöstä. Ministeriön toimiala liittyy vahvasti Itämereen koulutuksen ja tieteen kehittämisen kautta.
  - [Merenkulun turvallisuuskoulutuskeskus](#) (Meriturva) tarjoaa pelastautumiskoulutusta ja kursseja merenkulun parissa työskenteleville ihmisille ja vesillä liikkujille. Meriturva on opetushallituksen alainen koulutuskeskus, joka pyrkii kehittämään meriturvallisuutta yhdessä elinkeinoelämän, tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja yliopistojen kanssa sekä on mukana lainsäädäntö- ja strategiahankkeissa päämääränä entistä turvallisempi merenkulku.
  - [Museovirasto](#) toimii kulttuuriperinnön viranomaisena, asiantuntijana, palvelujen tuottajana ja alansa kehittäjänä. Museovirasto myös toimii viranomaisena vastaten kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ympäristön, arkeologisen kulttuuriperinnön ja rakennusperinnön sekä kulttuuriomaisuuden suojelusta yhdessä muiden viranomaisten ja muun museolaitoksen kanssa. Museovirasto toimii Itämerellä osana meriarkeologisia selvityksiä ja tutkimuksia sekä vastaa vedenalaisen kulttuuriperinnön suojelemisesta. Museovirasto ylläpitää muinaisjäännösrekisteriä, vastaa vedenalaisten muinaisjäännösten suojelusta, käsittelee vedenalaisten muinaisjäännösten tutkimuslupa-anomukset, antaa lausuntoja vesirakennushankkeiden vaikutuksista vedenalaiseen kulttuuriperintöön ja tekee yhteistyötä harrastajasukeltajien kanssa.
  - [Opetushallitus](#) on asiantuntijavirasto, joka kehittää opetusta ja koulutusta sekä edistää kansainvälisyyttä. Opetushallitus määrää valtakunnallisesti perusopetuksen ja lukiokoulutuksen opintojen sisällöistä ja tavoitteista opetussuunnitelman perusteissa. Opetushallitus vastaa opetussuunnitelmassa biologian ja maantieteen opetuksen sisällön suunnittelusta.
  - [Suomen Akatemia](#) on tieteen ja tutkimuksen asiantuntijaorganisaatio. Suomen Akatemia rahoittaa tieteellistä tutkimusta, toimii tieteen ja tiedepolitiikan asiantuntijana sekä vahvistaa tieteen ja tutkimustyön asemaa yhteiskunnassa.
- [Puolustusministeriö](#) vastaa kansallisesta puolustuspolitiikasta ja turvallisuudesta sekä kansainvälisestä puolustuspoliittisesta yhteistyöstä. Puolustusministeriön toimiala liittyy Itämereen merialueilla tapahtuvan Puolustusvoimien toiminnan kautta.
  - [Puolustusvoimat](#) turvaa Suomen aluetta, kansan elinmahdollisuuksia ja valtiojohton toimintavapautta sekä puolustaa laillista yhteiskuntajärjestystä. Puolustusvoimien **Merivoimat** pyrkii ylläpitämään merialueiden turvallisuutta ja toimivuutta sekä toimii Itämerellä maanpuolustukseen ja alueen vakauteen liittyen.
- [Sisäministeriö](#) (SM) vastaa Suomen sisäisestä turvallisuudesta ja maahanmuutosta. Ministeriön toimiala liittyy Itämerellä toimimiseen rajaturvallisuuden ja meripelastustoimen hallinnoinnin kautta.
  - [Rajavartiolaitos](#) on sisäisen turvallisuuden ammattilaisorganisaatio. Rajavartiolaitos toimii Itämerellä johtavana meripelastusviranomaisena sekä vastaa ympäristövahinkojen



torjunnasta merellä. Rajavartiolaitos vastaa myös merellä tapahtuvien rikosten ja rikkomuksien ennaltaehkäisemisestä ja tutkimisesta.

- **Työ- ja elinkeinoministeriö** (TEM) luo edellytyksiä taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestäväan kasvuun. TEM toimii mm. elinkeinopolitiikassa, innovaatio- ja teknologiapolitiikassa sekä energiapolitiikassa, jotka koskevat myös Suomen merialueiden taloudellista hyödyntämistä. Ministeriö toimii matkailualasta vastaavana kehittäjänä ja matkailupolitiikan edistäjänä sekä vastaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten yleishallinnollisesta ohjauksesta.
  - **Energiavirasto** on valtion lupa- ja valvontaviranomainen, joka valvoo ja edistää energiamarkkinoita, päästöjen vähentämistä, energiatehokkuutta sekä uusiutuvan energian käyttöä ilmastotavoitteiden ja energiamarkkinoiden kautta. Energiaviraston toiminta Itämerellä liittyy mm. merituulivoimaloiden sähköntuotannon tukemiseen.
  - **Geologian tutkimuskeskus** (GTK) on geologisten luonnonvarojen asiantuntijakeskus. GTK:n tehtävänä on tuottaa puolueetonta tutkimustietoa elinkeinoelämän ja yhteiskunnan käyttöön vauhdittamaan siirtymää kestäväan ja hiilineutraaliin maailmaan. Itämerellä GTK toimii mm. tutkimushankkeissa sekä merenpohjan geologisissa selvityksissä. Tietoa merenpohjan rakenteesta, sedimentaatiosta sekä eroosio- ja ympäristöolosuhteista käytetään infrastruktuurin rakentamisen lisäksi YVA-selvityksiin, lupaprosesseihin ja ympäristön tilan seurantaan.
  - **Säteilyturvakeskus** (STUK) valvoo säteily- ja ydinturvallisuutta. STUK toimii Itämereen liittyen rannikolla sijaitsevien ydinvoimaloiden toiminnan valvontaviranomaisena koko laitosten elinkaaren ajan suunnittelusta toiminnan lopettamiseen.
  - **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto** (Tukes) on lupa- ja valvontaviranomainen, joka edistää tuotteiden, palveluiden ja teollisen toiminnan turvallisuutta. Tukesin toiminta liittyy Itämeren meriluonnon hyvinvointiin ympäristön kemikaalikuorman hallinnan kautta, mm. alusten ja veneiden pohjiin kiinnittyvien eliöiden estoon tarkoitettujen myrkkymaalien (biosidivalmisteet) valvonnan kautta.
  - **Visit Finland** on **Business Finlandin** yksikkö, joka pyrkii edistämään Suomen tunnettavuutta matkailumaana ja kansainvälistä matkailua Suomeen sekä toimii matkailun asiantuntijana. Visit Finland auttaa Suomen matkailualueita ja siellä toimivia yrityksiä verkostoitumaan sekä kehittämään, myymään ja markkinoimaan kilpailukykyisiä ja laadukkaita matkailutuotteita. Itämeren rannikko- ja saaristoalue muodostaa yhden Visit Finlandin matkailun suuralueen.
- **Valtiovarainministeriö** vastaa julkisen talouden vakaudesta ja pyrkii edistämään taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestäväan talouskasvua. Ministeriön toimiala liittyy Itämereen vihreän siirtymän toimenpiteiden tukemisen kautta. Ministeriö vastaa myös aluehallintovirastojen yleishallinnollisesta ohjauksesta.
  - **Aluehallintovirastot** (AVI) vastaavat kansallisen lainsäädännön toimeenpano-, ohjaus- ja valvontatehtävistä alueellisesti omalla toimialueellaan. Vesilain mukaisia lupahakemuksia sekä ympäristölupahakemuksia käsitellään rannikkoalueilla **Etelä-Suomen, Länsi- ja Sisä-Suomen**, sekä **Pohjois-Suomen aluehallintovirastoissa**. Merialueisiin liittyen AVI vastaa ympäristöä muokkaavien hankkeiden, kuten ruoppaamisen, merellisen rakentamisen tai kalankasvatuksen ympäristö- ja vesilupahakemusten käsittelystä.
- **Ympäristöministeriö** (YM) vastaa yhdyskuntia, ilmastoa, rakennettua ympäristöä, asumista, luonnon monimuotoisuutta ja luonnonvarojen kestäväan käyttöä sekä ympäristönsuojelua koskevista asioista. Itämereen liittyvissä asioissa ministeriö vastaa Itämeren luonnon monimuotoisuuden suojelemisesta, vesien tilan parantamisesta sekä merenhoidosta. Merenhoidon päämääränä on meriympäristön hyvän tilan saavuttaminen ja ylläpitäminen. Ympäristöministeriön tehtävänä on myös merialuesuunnittelun yleinen kehittäminen ja ohjaus sekä yhteistyö naapurivaltioiden kanssa.
  - **Metsähallituksen luontopalvelut** (MHLP) vastaa luonnonsuojelualueista ja kansallispuistoista sekä tuottaa maksuttomia retkeilypalveluja. MHLP hoitaa suurinta osaa Suomen suojelualueverkostosta, suojelee uhanalaisia lajeja ja kartoittaa sekä ennallistaa elinympäristöjä. MHLP tuottaa aineistoa vedenalaisesta luonnosta (mm. Velmu- ohjelmassa) esimerkiksi päätöksenteon tueksi sekä toimii asiantuntijana Suomen merenhoidon

suunnittelussa ja HELCOM-yhteistyössä. [Metsähallituksen eräpalvelut](#) vastaa kalastuksen ja metsästyksen järjestämisestä valtion alueilla. Erätarkastajat valvovat lakien noudattamista. Ympäristöministeriö ohjaa näitä julkisia hallintotehtäviä oman hallinnonalansa asioissa.

- [Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset](#) (ELY-keskukset) hoitavat valtionhallinnon toimeenpano- ja kehittämistehtäviä alueellisesti. ELY-keskusten tehtävät koskevat 1) elinkeinoja, työvoimaa ja osaamista, 2) liikennettä ja infrastruktuuria, sekä 3) ympäristöä ja luonnonvaroja. ELY-keskuksia ohjaavat TEM:n lisäksi SM, OKM, MMM, YM, LVM sekä Väylävirasto. YM ohjaa ELY-keskusten ympäristö ja luonnonvarat –vastuualuetta. Itämereen liittyen rannikkoalueiden ELY-keskukset vastaavat YVA-menettelystä, jota edellyttää esimerkiksi merituulivoimaloiden tai satamien rakentaminen. ELY-keskukset rajaavat kalatalousalueet ja valvovat niiden toimintaa. Rannikkoalueiden ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualueesta vastaavat **Lapin, Pohjois-Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan, Varsinais-Suomen, Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen ELY-keskukset**. Varsinais-Suomen ELY-keskus ja Lapin ELY-keskus vastaavat rannikon kalataloustehtävistä, kuten kaupallisen merikalastuksen valvonnasta sekä kaupallisten kalastajien ja vesiviljelylaitosten rekisteröinnistä.
- [Skärgårds biosfärområdet](#) – **Saaristomeren biosfäärialue** koostuu Saaristomeren kansallispuistosta ja Turunmaan saariston alueista, jotka kuuluvat Paraisten kaupungille ja Kemiönsaaren kunnalle. Biosfäärialueet ovat kestävä kehityksen alueita, jotka kuuluvat YK:n kasvatusta, tiede- ja kulttuurijärjestö UNESCO:n ”Ihminen ja biosfääri” –ohjelmaan. Ne yhdistävät elinympäristön monimuotoisuuden suojelun, luonnonvarojen kestävä käytön ja ympäristötutkimuksen.
- [Suomen ympäristökeskus](#) (Syke) on monitieteinen ympäristöalan valtiollinen asiantuntija- ja kehittämisorganisaatio, joka tarjoaa asiantuntemusta, tietoa ja ratkaisuja ympäristöongelmiin. Syke kuuluu YM:n hallinnon alle ja sen toimintaa ohjaavat YM ja MMM. Syke toteuttaa kansallista meren tilan pitkäaikaisseurantaa ja tutkii merien toimintaa monitieteisesti sekä toimii asiantuntijana Suomen merenhoidon suunnittelun, EU:n merilainsäädännön ja Itämeren ympäristönsuojelusopimuksen toteuttamisessa. Syke tutkii avomeren ja rannikon ekosysteemien toimintaa, vedenalaista luontoa sekä meren tilaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä sekä mittaa Itämereen tulevan kuormitusta ja sen vaikutuksia. [Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelma](#) (Velmu) on Syken koordinoima ohjelma, joka kartoittaa ja tutkii Itämeren vedenalaisia luontotyyppisiä ja lajeja yli tutkimuslaitosrajojen. Syke on myös koordinoinut suomalaisen meritiedon portaalin, [Itämeri.fi](#) – sivuston työtä. Sivuston meritiedon ovat tuottaneet Syken lisäksi, GTK, Ilmatieteen laitos, Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Museovirasto, Turun yliopiston Brahea-keskus, Merialuesuunnittelu-yhteistyön koordinaatioryhmä ja Ahvenanmaan maakuntahallitus.

## 11.2. Vastuut merensuojelussa

Hallinto ja viranomaistahot pyrkivät toiminnallaan ohjaamaan Itämeren meriluonnolle aiheutuvien haittojen vähentämistä. Viranomaisten ohjaamisen lakisääteisten toimintojen, kuten merellä liikkumisen ja rakentamisen ohjaamisen tulisi olla kestävä kehityksen periaatteita noudattavia sekä vihreää siirtymää edistäviä.

Yllä kuvattujen toimijakohtaisten vastuiden lisäksi hallinto ja viranomaiset vastaavat Itämeren meriluontoon liittyvän lainsäädännön kehittämisestä ja toteuttamisesta. Hallinnon toimijat ovat vastuussa luonnon monimuotoisuuden, myös meriluonnon monimuotoisuuden valtavirtaistamisesta kaikille yhteiskunnan sektoreille. Viranomaiset vastaavat merensuojeluun liittyvän lainsäädännön toteuttamisen valvonnasta sekä siihen liittyvistä lupa-asioista. Valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatiot ovat vastuussa asiantuntijapalveluiden sekä tutkimustoiminnan vaikuttavuudesta meriympäristön tilaan. Ne myös vastaavat osaltaan EU:n biodiversiteettistrategian mukaisesta suojelusuunnittelusta ja merialuesuunnittelu-direktiivin mukaisesta merialuesuunnittelusta. Hallinnon toimijoiden sekä viranomaisten tulee toimia ja viestiä avoimesti sekä toteuttaa tehtäviään yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

## 12. Yhteenveto

Tässä selvityksessä on pyritty tunnistamaan Itämeren toimijat eri toimialoittain, tarkasteltu tiettyjen toimialojen suoria ja epäsuoria vaikutuksia meriluonnon monimuotoisuuteen sekä toimijoiden merensuojelullisia vastuita Itämerellä. Itämeren meritoimijoita, kuten erilaisia organisaatioita ja verkostoja tunnistettiin yli 150, joista suurimmat toimialat olivat toimijoiden lukumäärän perusteella hallinto ja viranomaiset sekä koulutus- ja tutkimusorganisaatiot (Taulukko 1).

**Taulukko 1.** Kokoomataulukko tässä selvityksessä listatuista meritoimijoista. Yksittäisiä merialan yrityksiä ja rannikkokuntia ei ole listattu taulukkoon.

Toimiala	Toimijoiden lukumäärä	Merensuojeluun liittyvät vastuut
Energiatoimiala	2	Ympäristöhaittojen vähentäminen, avoin viestintä, vaikutusten arviointi
Meriklusteri	6	Ympäristöhaittojen vähentäminen, avoin viestintä, vaikutusten arviointi
Elinkeinokalatalous	7	Ympäristöhaittojen vähentäminen, avoin viestintä, vaikutusten arviointi, tietoisuuden lisääminen
Matkailuala ja virkistyskäyttö	10	Ympäristöhaittojen vähentäminen, avoin viestintä, tietoisuuden lisääminen
Koulutus- ja tutkimusorganisaatiot	32	Tietoisuuden lisääminen, avoin viestintä, tiedon jakaminen
Ympäristöjärjestöt	9	Tietoisuuden lisääminen, avoin viestintä, tiedon jakaminen
Kulttuuriperintö	16	Tietoisuuden lisääminen, avoin viestintä, tiedon jakaminen
Säätiöt ja rahastot	23	Ympäristöystävällisten hankkeiden rahoittaminen, tietoisuuden lisääminen, avoin viestintä, tiedon jakaminen
Kunnat ja maakunnat	12	Ympäristönsuojelun paikallinen toteuttaminen ja valvonta, merialuesuunnittelu, maakuntakaavoitus, tietoisuuden lisääminen, avoin viestintä, tiedon jakaminen, sidosryhmäyhteistyö
Hallinto ja viranomaiset	42	Lainsäädännön kehittäminen ja valvonta, vesi- ja ympäristölupa-asiat, suojelualuesuunnittelu, merialuesuunnittelu, tietoisuuden lisääminen, avoin viestintä, tiedon jakaminen, sidosryhmäyhteistyö
Muut	3	

Tämä selvitys on toiminut pohjana Biodiversea LIFE IP –hankkeessa perustettavan neuvoo-antavan yhteistyöverkoston eli *Meriverkon* koostamiseksi ja verkoston toiminnan käynnistämiseksi. Meriverkkoon kutsuttiin alustavasti mukaan yli 100 organisaatiota, joista kutsun otti heti vastaan 52 organisaatiota. Meriverkon toiminta käynnistyi maailman merien päivänä 8.6.2023 digitaalisessa työtilassa. Elokuun 2023 loppuun mennessä verkostoon on liittynyt 82 organisaatiota. Meriverkko tulee olemaan avoin kaikille meritoimijoille, myös yrityksille, kunnille ja muille uusille meritoimijoille, ja sen toimintaan voi liittyä mukaan milloin tahansa ([linkki Meriverkon ilmoittautumissivulle](#)).

Meriverkon perustamisen tavoitteena on merensuojelun valtavirtaistaminen ja valtavirtaistamisen kautta luontokadon etenemisen estäminen siten, että kukin sidosryhmä pyrkii tunnistamaan oman toimintansa vaikutukset meriluontoon ja lieventävän tai poistavan mahdollisia haitallisia vaikutuksia. Meriverkko pyrkii edistämään meritoimijoiden sektorirajat ylittävää yhteistyötä ja verkostoitumista sekä levittämään tietoisuutta meriluonnon monimuotoisuudesta, jakamaan hyviä merensuojelun käytäntöjä ja tiedottamaan merensuojelun ajankohtaisista asioista.

## 13. Lähteet

- Bergström L., Öhman M.C., Berkström C., Isæus M., Kautsky L., Koehler B., Nyström Sandman, A., Ohlsson H., Ottvall R., Schack H., Wahlberg M. (2022). Effekter av havsbaserad vindkraft på marint liv - en syntesrapport om kunskapsläget 2021. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/7000/978-91-620-7049-6/>
- Eriksson B.K., Sandström A., Isæus M., Schreiber H., Karås, P. (2004). Effects of boating activities on aquatic vegetation in the Stockholm archipelago, Baltic Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 61, 339-349.
- European Commission (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF)
- Fortum 2021. Loviisan voimalaitoksen ympäristöraportti: Meidän ympäristömme 2021. <https://www.fortum.fi/loviisa-meidan-ymparistomme-2021/download?attachment=>
- Galparsoro I., Menchaca, I., Garmendia, J. M., Borja, Á., Maldonado, A. D., Iglesias, G., & Bald, J. 2022. Reviewing the ecological impacts of offshore wind farms. *npj Ocean Sustainability*, 1(1). doi:10.1038/s44183-022-00003-5
- Gasum Oy 2015. BALTICCONNECTOR 2015. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Suomi. Maakaasuputki Suomen ja Viron välillä. [https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Balticconnector\\_YVA\\_Finland\\_fin\\_73.pdf](https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Balticconnector_YVA_Finland_fin_73.pdf)
- Itämeri.fi 2023. Merelliset elinkeinot ja julkisen sektorin toimijat muodostavat meriklusterin. [https://www.ostersjon.fi/fi-FI/Ihminen\\_ ja\\_ Itameri/Merelliset\\_ elinkeinot/Meriklusteri](https://www.ostersjon.fi/fi-FI/Ihminen_ ja_ Itameri/Merelliset_ elinkeinot/Meriklusteri)
- Korpinen S., Laamanen L., Bergstrom L., Nurmi M., Andersen J.H., Haapaniemi J., Harvey E.T., Murray C.J., Peterlin M., Kallenbach E., Klančnik K., Stein U., Tunesi L., Vaughan D., Reker J. (2021). Combined effects of human pressures on Europe's marine ecosystems. *Ambio* 50, 1325–1336. doi:10.1007/s13280-020-01482-x
- Korpinen S., Laamanen M., Suomela J., Paavilainen P., Lahtinen T., Ekebom J. (2019). Suomen meriympäristön tila 2018. Syken julkaisuja: 4. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/274086>
- Joensuu K., Karhu L., Hartikka S., Smids, S. (2021). Merituulivoiman kannattavuus. Policy Brief 2021: 20. <https://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=38901>
- Laamanen M., Suomela J., Ekebom J., Korpinen S., Paavilainen P., Lahtinen T., Nieminen S., Hernberg A. (2021). Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma vuosille 2022-2027. Ympäristöministeriön julkaisuja, 2021:30. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163704>
- Leino K., Lindholm T., Pokela P., Saario M., Vaahtera A. (2018). Sinisen talouden tilannekuva merialuesuunnittelun lähtökohtana 2018. Sinisen kasvun strategisen tavoitetilan kartoitus ja suunnittelualueiden sinisen talouden profiilin luominen. Gaia Consulting Oy. <https://www.merialuesuunnittelu.fi/wp-content/uploads/2019/12/Leino-K.-et-al.-2018.-Sinisen-talouden-tilannekuva-merialuesuunnittelun-l%C3%A4ht%C3%B6kohtana.pdf>
- Luonnonvarakeskus (2023). FINFARMGIS-menetelmä auttaa kalankasvatuslaitoksen sijainnin arvioinnissa. <https://www.luke.fi/fi/palvelut/finfarmgismenetelma-auttaa-kalankasvatuslaitoksen-sijainnin-arvioinnissa>
- Maa- ja metsätalousministeriö, Ympäristöministeriö (2014). Kansallinen vesiviljelyn sijainninhjaussuunnitelma. <https://mmm.fi/documents/1410837/1801200/Kansallinen+vesiviljelyn+sijainninhjaussuunnitelma/55a022d6-054b-4136-b8b3-bcae09e53379>

- Maa- ja metsätalousministeriö (2023). Kotimaisen kalan edistämishjelma. <https://mmm.fi/kalat/strategiat-ja-ohjelmat/kotimaisen-kalan-edistamisohjelma>
- Meller K. (2017). Kirjallisuusselvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja lepakoihin. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 27/2017. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80066>
- Ojaveer H., Kotta J. (2015). Ecosystem impacts of the widespread non-indigenous species in the Baltic Sea: literature survey evidences major limitations in knowledge. *Hydrobiologia* 750, 171-185.
- Pohja-Mykrä M., Matilainen A., Kujala S., Hakala O., Harvio V., Törmä H., Kurki S. 2018. Erätalouteen liittyvän yritystoiminnan nykytila ja kehittämisedellytykset. Valtioneuvoston selvitysja tutkimustoiminnan julkaisusarja 40/2018. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160877>
- Rahkonen, R. (toim.) (2018). Out of the Blue – Sinisen biotalouden tutkimus- ja osaamisagenda. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 6a/2018. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160942>
- Råman Vinnå L., Wüest A., Bouffard D. (2017). Physical effects of thermal pollution in lakes. *Water Resources Research* 53(5), 3968-3987.
- Seppänen E., Lappalainen A. (2019). Kalastus ja kalankasvatus muoviroskan lähteenä Itämerellä: RoskatPois! -hankkeen selvitys. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 9/2019. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Setälä O., Suikkanen S. (2020). Suomen merialueen roskaantumisen lähteet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9 | 2020. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/313542>
- Storgård J., Viljanen K.-M., Reunamo A., Haavisto F., Ehrsten E. (2012). Satamat ja vedenalainen luonto. Turun yliopiston merenkulku- ja tutkimuskeskuksen julkaisuja B 189. [https://www.utu.fi/sites/default/files/media/MKK/B189\\_Satamat\\_ja\\_vedenalainen\\_luonto.pdf](https://www.utu.fi/sites/default/files/media/MKK/B189_Satamat_ja_vedenalainen_luonto.pdf)
- Suomen merialuesuunnitelma 2030 (2023). <https://meriskenaariot.info/merialuesuunnitelma/>
- Suomen tuulivoimayhdistys ry (2022). Tuulivoimahankkeet Suomessa 11/2022. <https://tuulivoimayhdistys.fi/tuulivoima-suomessa/sunnittelussa-olevat-hankkeet>
- Suomen ympäristökeskus (2023). Tietoa haamuverkoista. [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus\\_\\_kehittaminen/Tutkimus\\_ja\\_kehittamishankkeet/Hankkeet/Kadonneet\\_pyydykset\\_Suomen\\_merialueilla\\_KAPYYSI/Tietoa\\_haamuverkoista](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus__kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Kadonneet_pyydykset_Suomen_merialueilla_KAPYYSI/Tietoa_haamuverkoista)
- Svedäng H., Hornborg, S. (2017). Historic changes in length distributions of three Baltic cod (*Gadus morhua*) stocks: Evidence of growth retardation. *Ecology and Evolution* 7, 6089-6102.
- Tyrväinen L. (2017). Matkailun ympäristövaikutukset. Teoksessa Edelheim J. & Ilola H (toim): Matkailututkimuksen avainkäsitteet, 93-102. Lapland University Press, Rovaniemi.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2022). Yhdessä enemmän – kestävä kasvua ja uudistumista Suomen matkailuun: Suomen matkailustrategia 2022–2028 ja toimenpiteet 2022–2023. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022: 51. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164279>
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2023a). Ydinvoimalaitoksilta tulee kolmannes Suomen sähkötuotannosta. <https://tem.fi/ydinenergia>
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2023b). Matkailu lukuina. <https://tem.fi/matkailu-lukuina>
- Valtioneuvoston kanslia 2022. YK:n merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:13. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164184>

Vehanen T., Hario M., Kunnasranta M., Auvinen H. 2010. Merituulivoiman vaikutukset rannikon kaloihin, lintuihin ja nisäkkäisiin. Kirjallisuuskatsaus. Riista- ja kalatalous - selvityksiä 17/2010. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/531244>

Virtanen E.A., Kallio N., Nurmi M., Jernberg S., Saikkonen L., Forsblom L. (2023). Recreational land use contributes to the loss of marine biodiversity. *People and Nature*, doi: 10.1002/pan3.10444

Virtanen E.A., Lappalainen J., Nurmi M., Viitasalo M., Tikanmäki M., Heinonen J., Atlaskin E., Kallasvuo M., Tikkanen H., Moilanen A. (2022). Balancing profitability of energy production, societal impacts and biodiversity in offshore wind farm design. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 158, 112087.

Werner S., Budziak A., van Franeker J., F. Galgani, Hanke G., Maes T., Matiddi M., Nilsson P., Oosterbaan L., Priestland E., Thompson R., Veiga J., Vlachogianni T. (2016). Harm caused by marine litter. MSFD GES TG Marine Litter – Thematic Report; JRC Technical report; EUR 28317 EN; doi: 10.2788/690366.

Ympäristöministeriö 2015. Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje. Ympäristöhallinnon ohjeita 1 | 2015. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/154833>

Ympäristöministeriö 2020. Kalankasvatuksen ympäristönsuojeluohje. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:22. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162452>